RAY
PUBLISHING & SCIENCE

مواضيع متقدمة في

SharePoint 2013

البحث، تعدد اللغات وتطبيقات
Office على الويب



تأليف وإعداد
المهندس إسماعيل عنجريني
المهندس فادي أحمد عبدالوهاب

مواضيع متقدمة في SharePoint 2013

البحث، تعدد اللغات وتطبيقات Office على الويب

للتواصل ismaeel.enjreny@gmail.com
almanhaj1@gmail.com



الناشر: شعاع للنشر والعلوم

حارة الرباط 2 - المنطقة 12 - حي السبيل 2

تلفاكس : 00963 (21) 2643545

هاتف : 00963 (21) 2643546

سورية ـ حلب

ص.ب 7875

لمزيد من المعلومات ولشراء كتب الدار مباشرة على الإنترنت

يرجى زيارة موقعنا http://www.raypub.com

البريد الإلكتروني للقراء: quality@raypub.com

info@raypub.com

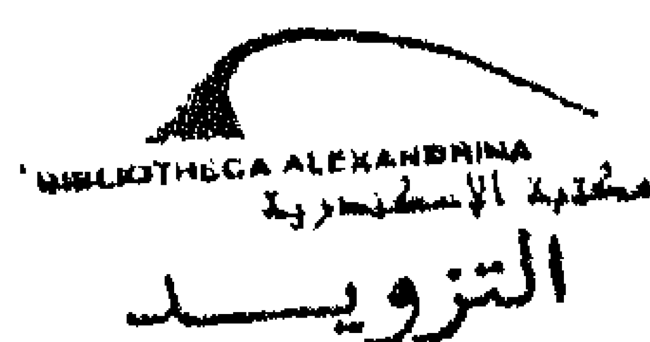
البريد الإلكتروني للزبائن: sales@raypub.com

البريد الإلكتروني لدور النشر: orders@raypub.com

orders.raypub@gmail.com

مواضيع متقدمة في SharePoint 2013

البحث، تعدد اللغات وتطبيقات Office على الويب



تأليف و إعداد

المهندس إسماعيل عنجريني

المهندس فادي أحمد عبد الوهاب

الفصل الأول

مقدمة عن SharePoint 2013

ما هو الجديد في SharePoint 2013

ما هو الجديد في SharePoint 15

قد يستغرق الأمر بعض الوقت حتى نستطيع الحصول على النسخة الأولى من SharePoint 15 أو ما يطلق عليه البعض SharePoint 2013، ولكن مايكروسوفت أصدرت بعض الوثائق المفيدة حول الإصدار الجديد، علماً أن هذه الوثائق ليست كاملة لكن من المفيد الاطلاع عليها، ويمكن الحصول عليها من الرابط التالي:

http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?id=28768

استراتيجية التحميل الأدنى MDS

تعتمد هذه الاستراتيجية على منصة عمل جديدة تم تطويرها من قبل مايكروسوفت لـ SharePoint 15. وتسمح هذه الاستراتيجية بتوفير قدر أكبر من عرض الحزمة الموفر للمواقع في حال الاعتماد على التقنيات القديمة. وباستخدام هذه التقنية سيتم إرسال البيانات المتغيرة والجديدة فقط ضمن الصفحة مقارنة مع الصفحات الأخرى، فلو افترضنا أن الموقع يتألف من ترويسة (Header) وتذييل (Footer)، وقائمة ومحتوى متغير، فإن هذه التقنية سترسل إلى العميل فقط المحتوى المتغير عند الانتقال من صفحة إلى أخرى، وهذا يساعد على توفير عرض الحزمة ويزيد من سرعة أداء صفحات الموقع.

إصدارات أكثر

في الإصدارات الحالية من SharePoint يمكن توفير أكثر من إصدار للوثائق وعناصر القوائم، لكن في الإصدار القادم من SharePoint 15، يمكن تحديد إصدار لجزء كامل ضمن SharePoint، على سبيل المثال تحديد إصدار لموقع فرعي كامل. والميزة في هذا الأمر هي أنك في بعض الحالات قد تحتاج إلى إجراء تعديلات جوهرية على أحد المواقع، عندها يمكن تحديد إصدار يحتوي على البيانات الحالية للموقع وتعيين إصدار جديد لإجراء التعديلات عليه.

واجهة برمجة التطبيقات من طرف العميل (Client Object Model)

أصبحت واجهة برمجة التطبيقات من طرف العميل متوفرة أيضاً لتنفيذ عمليات البحث، وهذه الميزة تشير إلى نفس الإمكانيات المتوفرة الآن من خلال فضاء الأسماء Microsoft.Office.Server.Search.

إضافات أخرى على SharePoint 2013

- أصبح من الممكن الحصول على معلومات حول البيانات المفهرسة برمجياً.
- يمكن للمستخدمين الآن إجراء تعديل على الملفات المقفلة حصرياً من قبل مستخدم آخر، مع إمكانية دمج التغييرات لاحقاً.
- يوفر SharePoint 2013 إمكانية الحصول على البيانات الثنائية للملفات من خلال مجرى (Stream) مخصص لهذه العملية.
- في الإصدار الحالي يجب إضافة عنصر Form Digest عند استخدام واجهة برمجة التطبيقات من طرف العميل، لكن الإصدار الجديد ألغى هذه الحاجة حيث يمكن ضبط هذه الإعدادات من خلال ClientContext.

دعم SharePoint 2007

في بيئة التطوير المتكاملة Visual Studio 2012

حتى الآن يظهر أن Visual Studio 2011 لا تدعم أي نوع من المشاريع ذات العلاقة مع SharePoint 2007 ، وهذا يعني بأن مايكروسوفت سوف تبدأ بتجاهل SharePoint 2007 بعد إطلاق SharePoint 2013، وذلك يعني أن على مستخدمي SharePoint 2007 الترقية إلى SharePoint 2010 بأسرع ما يمكن بحيث يصبح بمقدورهم الترقية مباشرة إلى 2013 من 2010، طبعاً هذا لا يعني أنه لن تكون هناك إمكانية للترقية من 2007 إلى 2013 مباشرة، لكن في حال كون Visual Studio 2011 لن يدعم مشاريع من نوع SharePoint 2007 فهذا يعني أننا لن يكون بمقدورنا ترقية الشيفرة المكتوبة لمشاريع 2007 إلى 2013 مباشرة. في جميع الأحوال إلى الآن قد تغير مايكروسوفت رأيها وتضيف دعماً لـ SharePoint 2007 في Visual Studio 2011. طبعاً هنا قد تتدخل سياسة المبيعات لدى مايكروسوفت في هذا الأمر، حيث قد يضطر مستخدمو SharePoint 2007 للترقية إلى 2010 ومن ثم إلى 2013، وهذا يعني مبيعات أكثر.

لنظرة أكثر عمقاً عن Visual Studio 2011 يمكنك زيارة الرابط التالي:

http://www.microsoft.com/visualstudio/11/en-us

خدمة ويب لمشاركة الملفات (Document Sharing Web Service)

من الإضافات الأولى على مزايا إدارة الوثائق في SharePoint 2013 هي خدمة ويب جديدة لمشاركة الملفات اسمها خدمة ويب مشاركة الملفات (Document Sharing Web Service) أو اختصاراً DOCSWS. حيث توفر هذه الخدمة خيارات مختلفة لمشاركة الملفات في SharePoint 2013.

مشاركة الملفات للمستخدمين المجهولين

من الإمكانيات التي توفرها خدمة مشاركة الملفات هي إمكانية توليد رابط للوصول إلى الوثيقة من قبل مستخدمين مجهولين، أي بدون الحاجة إلى اسم دخول أو كلمة مرور للوصول إلى الملف.

ولكن فيما يخص مسألة الأمان حول الملف، وعلى اعتبار أنه أصبح غير مقيد باسم دخول وكلمة مرور، فقد يعتقد البعض أن الملف يمكن الوصول إليه من قبل أي مستخدم على الإنترنت، إلا أن مايكروسوفت ستقدم بعض الحلول فيما يخص هذه المشكلة حيث يمكن مشاركة الملف مع مستخدمين مجهولين محددين. طبعاً إلى الآن الطريقة غير واضحة ولكن هذا ما أعلنت عنه مايكروسوفت.

وعند استخدام هذه الخدمة لمشاركة الملفات، وفي حال حدوث أي خطأ ستحصل على رسالة خطأ، والمثير في الموضوع بأن رسالة الخطأ ستحتوي على قيمة تحدد نوع الخادم الذي فشلت عنده عملية المشاركة، والقيم الممكنة هي:

- Generic.
- SharePointTeamSite.
- SharePointMySite.
- SkyDrive.
- WindowsLiveGroup.

طبعاً هذا مؤشر إلى أن هذه الخدمة سيتم تطبيقها من قبل عدة أنواع من الخوادم مثل SkyDrive وليس فقط من قبل SharePoint 2013، طبعاً هذه النتيجة جاءت بناءً على استنتاج، وإلا ما الفائدة من قيم الأخطاء هذه!.

في النهاية أعتقد بأن مايكروسوفت في SharePoint 2013 ستوفر مزايا أكبر بكثير فيما يخص إدارة الملفات وقد توفر أيضاً إمكانية التكامل مع خدمات أخرى مثل SkyDrive.

مستقبلات الأحداث الجديدة في SharePoint 2013

أو ما يسمى مستقبلات الأحداث (Event Receivers)، وهي عبارة عن شيفرة يتم تنفيذها بعد حدوث شيء محدد ضمن SharePoint، وهي ليست تقنية جديدة وإنما تمت إضافة أحداث جديدة في SharePoint 2013، وغالباً فإن الشيفرة المكتوبة في هذه الأحداث هي عبارة عن شيفرة تنفذ عمليات لا تحتاج وقتاً طويلاً، مثل التأكد من المعلومات المدخلة أو إرسال بريد إلكتروني أو رسالة قصيرة، أو حتى منع حذف عنصر يجب ألا يتم حذفه. ويبدو أن مايكروسوفت تدرك تماماً أهمية هذه الأحداث لجعل عمل المطورين على SharePoint أكثر مرونة، لذلك فقد تمت إضافة عدد كبير من الأحداث الجديدة كما يلي:

- ItemVersionDeleting: يتم تنفيذ هذا الحدث عند طلب حذف إحدى إصدارات العنصر، سواءً أكان صفحة أم ملف أم غيرها، ولكن قبل أن يتم حذف الإصدار بشكل فعلي.
- GroupAdding: يتم تنفيذ هذا الحدث عند إضافة مجموعة جديدة إلى مجموعات SharePoint ذات العلاقة بالصلاحيات، ولكن قبل أن تتم إضافة المجموعة بشكل فعلي.
- GroupUpdating: يتم تنفيذ هذا الحدث عند إجراء تعديل على معلومات مجموعة لها علاقة بالصلاحيات على SharePoint، ولكن قبل الانتهاء من تنفيذ عملية التعديل.
- GroupDeleting: يتم تنفيذ هذا الحدث عند إجراء عملية حذف لمجموعة لها علاقة بالصلاحيات على SharePoint، ولكن قبل تنفيذ عملية الحذف بشكل فعلي.
- GroupUserAdding: يتم تنفيذ هذا الحدث عند إضافة مستخدم إلى إحدى مجموعات SharePoint، ولكن قبل الانتهاء من عملية الإضافة.
- GroupUserDeleting: يتم تنفيذ الحدث عند إجراء عملية حذف لمستخدم من مجموعة SharePoint، ولكن قبل تنفيذ عملية الحذف بشكل فعلي.
- RoleDefinitionAdding: يتم تنفيذ الحدث عند إضافة مستوى صلاحيات جديد على SharePoint، ولكن قبل الانتهاء من تنفيذ عملية الإضافة بشكل فعلي.

- RoleDefinitionUpdating : يتم تنفيذ الحدث عند تعديل معلومات مستوى الصلاحيات في SharePoint ولكن قبل تنفيذ عملية التعديل بشكل فعلي.
- RoleDefinitionDeleting : يتم تنفيذ الحدث عند إجراء عملية الحذف على مستوى صلاحيات خاص بـ SharePoint وقبل الانتهاء من تنفيذ عملية الحذف.
- RoleAssignmentAdding : يتم تنفيذ الحدث عند إضافة مستوى الصلاحية إلى مستخدم أو مجموعة، ولكن قبل تنفيذ عملية الإضافة بشكل فعلي.
- RoleAssignmentDeleting : يتم تنفيذ هذا الحدث عند حذف مستوى صلاحية من مستخدم أو مجموعة، ولكن قبل الانتهاء من عملية الحذف بشكل فعلي.
- InheritanceBreaking : يتم تنفيذ هذا الحدث عند محاولة كسر الصلاحيات على عنصر من عناصر SharePoint، مثل موقع أو صفحة، ولكن قبل الانتهاء من عملية كسر الصلاحيات بشكل فعلي.
- InheritanceRestoring : يتم تنفيذ هذا الحدث عند إعادة وراثة الصلاحيات من العنصر الأب للعنصر الحالي، وقبل استعادة الوراثة بشكل فعلي.
- ItemVersionDeleted : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد حذف أحد إصدارات العنصر.
- GroupAdded : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد إضافة مجموعة صلاحيات إلى SharePoint.
- GroupUpdated : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد تعديل معلومات مجموعة صلاحيات في SharePoint.
- GroupDeleted : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد حذف مجموعة صلاحيات من SharePoint.
- GroupUserAdded : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد إضافة مستخدم إلى مجموعة صلاحيات SharePoint.
- GroupUserDeleted : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد حذف مستخدم من مجموعة صلاحيات في SharePoint.
- RoleDefinitionAdded : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد إضافة مستوى أذونات جديد في SharePoint.

- RoleDefinitionUpdated : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد تعديل معلومات مستوى أذونات في SharePoint.
- RoleDefinitionDeleted : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد حذف مستوى أذونات من SharePoint.
- RoleAssignmentAdded : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد إسناد مستوى أذونات إلى مستخدم أو مجموعة في SharePoint.
- RoleAssignmentDeleted : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد إلغاء إسناد مستوى أذونات من مستخدم أو مجموعة.
- InheritanceBroken : يتم تنفيذ هذا التابع بعد إيقاف وراثة الأذونات للعنصر الحالي من العنصر الأب.
- InheritanceRestored : يتم تنفيذ هذا الحدث بعد استعادة وراثة الأذونات للعنصر الحالي من العنصر الأب.

ويجب الانتباه إلى الفرق بين adding ، deleting ، updating وبين added ، updated ، deleted ، حيث أن المجموعة الأولى تعني تنفيذ الحدث قبل اكتمال عملية الإضافة أو الحذف أو التعديل وهذا يفيد في إمكانية إيقاف تنفيذ العملية قبل اكتمالها. أما المجموعة الثانية فتعني أن الحدث قد اكتمل.

التطبيقات في SharePoint 2013

من الميزات الجديدة في SharePoint 2013 هي التطبيقات (Apps)، والتي تعني أنه يمكن تحميل منتجات خاصة بـ SharePoint 2013 من السوق الإلكتروني كما هو الحال في سوق Windows Phone. وهذه الميزة الجديدة لا تعني إمكانية تحميل أجزاء ويب أو حلول مختلفة عن SharePoint من السوق الإلكتروني، بل تعتبر هذه الميزة صيغة جديدة لتقديم الحلول SharePoint 2013 ، ومن إيجابيات هذه الميزة:

- تعتبر هذه الميزة مناسبة جداً للتطبيقات التقليدية التي تحتوي على صفحات مختلفة، وتصاميم متعددة، وإعدادات للتطبيقات، وقواعد بيانات مستقلة، وغيرها.

- يمكن للمطورين إضافة منطق التثبيت الخاص بهم (التثبيت، التحديث، إلغاء التثبيت، وغيرها).
- يمكن إرفاق أنواع مختلفة من قواعد البيانات مع التطبيق.
- يكون للتطبيق صلاحيات المستخدمين الخاصة به.
- تحتوي على رخص خاصة بها.

تعتبر هذه الخطوة خطوة كبيرة لمايكروسوفت، ولكنها ضرورية لتواكب حاجة المطورين للتطبيقات المتوفرة في السوق الإلكترونية.

ومن الأمور الجيدة في ميزة التطبيقات هي وجود دعم لها من خلال واجهة برمجة التطبيقات SharePoint API، حيث من الأمور التي توفرها إمكانية التعامل مع التطبيقات التي يمكن نشرها أيضاً على سوق آخر غير السوق الافتراضي الذي توفره مايكروسوفت حيث يوجد نمط تعدادي:
Micrisoft.SharePoint.Administration.DatabaseProvider.PackageSource
الذي يحدد مصدر التطبيق، وقيمه هي:

- StoreFront: تعني أن التطبيق من سوق مايكروسوفت.
- CorporateCatalog: تعني أن التطبيق من سوق آخر غير سوق مايكروسوفت.
- DeveloperSite: تعني أن التطبيق من موقع المطور صاحب التطبيق.
- ObjectModel: تعني أن التطبيق تم تحميله باستخدام واجهة برمجة التطبيقات.
- RemoteObjectModel: تعني أن التطبيق تم تحميله باستخدام CSOM.

وآخر قيمتين تعنيان أنه بالإمكان إضافة التطبيقات برمجياً إلى السوق وحتى باستخدام شيفرة برمجية تعمل من جهة العميل أي واجهة برمجة التطبيقات من جهة العميل (Client Site Object Model). أما بالنسبة للقيمة CorporateCatalog فتعني أن المنظمات والشركات بإمكانها بناء سوق خاص بها يمكن من خلاله للمستخدمين تحميل التطبيقات التي تمت الموافقة عليها. أما القيمة DeveloperSite فتعني إمكانية الحصول على التطبيق من خلال موقع المطور أو الشركة التي أنشأته.

ميزة تراخيص التطبيقات

تقدم مايكروسوفت إمكانية دعم التطبيقات بالرخص اللازم لتشغيلها، وهذا يعني أن كل من يوفر تطبيقاً على سوق مايكروسوفت بإمكانه تحديد سعره وبيعه مباشرة على السوق، وأول دليل على وجود هذه الميزة هو التابع IsUserLicensedForEntity ضمن الصف SPWebApplication. علماً أنه يمكن توفير التطبيقات بدون أي حاجة للرخصة -أي برمجية مجانية- على سوق مايكروسوفت. وتتوفر أربعة أنواع من الرخص هي:

- PerpetualMultiUser : تعني رخصة دائمة لمجموعة مستخدمين على نفس الموقع.
- PerpetualAllUsers : تعني رخصة دائمة لجميع المستخدمين على نفس الموقع.
- TrialMultiUser : تعني نسخة تجريبية لمجموعة مستخدمين على نفس الموقع.
- TrialAllUsers : تعني نسخة تجريبية لجميع المستخدمين على نفس الموقع.

كما ستوفر ميزة رخص التطبيقات ما يسمى بمدير الرخصة، وهو عبارة عن شخص أو أكثر بإمكانه إسناد الرخص لمستخدمين محددين. على سبيل المثال قد تشتري الشركة رخصة لعشرة مستخدمين، بينما يستخدم موقعها 50 مستخدماً، عندها يمكن لمدير الرخصة اختيار 10 مستخدمين يمكنهم الاستفادة من التطبيق. كما يمكن أن تكون صلاحية الرخصة مرتبطة بالوقت، أي يمكن أن تنتهي الرخصة بعد فترة من الزمن، لذلك يوجد نوع من الرخص هو الرخص التجريبية.

كيف تعمل ميزة التطبيقات

يوفر SharePoint 2013 منصة عمل غنية للتفاعل مع ميزة التطبيقات، وإحدى هذه الأدوات التي توفرها منصة العمل هي إمكانية بناء سوق آخر غير سوق مايكروسوفت لبيع التطبيقات عليه، ومن هذه التوابع يوجد تابع اسمه LoadAndInstallApp ضمن الصف SPWeb الذي قد يعبر عن موقع فرعي أو حتى مجموعة مواقع، وهذا التابع يوفر للمطور إمكانية تثبيت التطبيق على الموقع. كما يوفر الصف SPApp إمكانية تثبيت قواعد بيانات خاصة بالتطبيق.

ومن النقاط الهامة التي تخص ميزة التطبيقات هي إمكانية تثبيت التطبيق على موقع محدد ضمن بيئة عمل SharePoint، أي إمكانية تثبيت التطبيق على موقع فرعي ضمن مجموعة

المواقع. وأخيراً توفر منصة العمل مجموعة من الصفوف التي تضمن عمل التطبيقات بالطريقة الصحيحة التي صممت لأجلها، إضافة إلى التأكد من أن التطبيق يعمل ضمن سياق الأمان المصمم لأجله، أي لا يستطيع الاستفادة من التطبيق سوى الأشخاص المصرح لهم.

نظام التعليم في SharePoint 2013

يحتوي SharePoint 2013 على نظام جديد يستهدف به الشريحة التعليمية على جميع المستويات، إنه نظام التعليم الخاص بـ SharePoint 2013. ويسعى هذا النظام إلى تلبية حاجات الجهات التعليمية، حيث يستهدف المدرسين والطلاب على حد سواء ويقدم ميزات مختلفة منها:

- الوثائق التعليمية، مثل الكتب والمقالات وغيرها.
- المجتمعات الافتراضية (Communities)، والتي توفر طريقة جديدة لتجميع المستخدمين، وتعتبر هذه المجتمعات ضمن هيكلية هذا النظام العنصر الذي يحتوي المناهج.
- المناهج التعليمية هي عبارة عن مجموعة من الوثائق التعليمية، والفروض والدروس.
- الفروض والواجبات هي تتضمن إمكانية إسناد الفروض إلى طلاب محددين.
- الأحداث والفعاليات، والتي تعني الدروس المباشرة وتواريخ انتهاء الفروض والواجبات.
- الاجتماعات، وتتضمن تسجيلات للاجتماعات المباشرة وجدولة الاجتماعات.
- الدرجات، وتتضمن درجات رقمية ونصية (أحرف مثلاً).
- الاختبارات.

مجتمعات SharePoint الافتراضية

يقدم نظام التعليم في SharePoint 2013 آلية جديدة لتجميع المستخدمين تدعى المجتمع، وتعتبر المجتمعات الجزء الذي يحتوي على المناهج التعليمية، كما يحتوي على أعضاء المجتمع، وحالته، ومعلومات حول كل منهج تعليمي. والعلاقة بين المجتمع والمنهج التعليمي تعني أن المنهج التعليمي هو نوع فرعي من المجتمع، ويجب فهم هذه العلاقة بشكل جيد بسبب أهميتها في إدارة العملية التعليمية باستخدام هذا النظام. ولعل أهم نقطة هي أن التحديث الذي يتم على المجتمع

ينعكس على المناهج التعليمية بما فيها حالة المجتمع وأعضائه. إضافة إلى ذلك فإن المجتمع هو عنصر قابل للتطوير والتوسع مما يسمح بتطوير مجتمعات مخصصة من قبل الشركات.

وللمجتمع ثلاث حالات هي:

- قيد التخطيط (Planning).
- نشط (Active).
- غير نشط (Inactive).

وقد تعبر المجتمعات عن الصفوف، وهذا يعني أن المدرسين سيهيئون الصفوف ويتم تفعيلها في الوقت المناسب، وعندما يتم نقل المجتمع من حالة التخطيط (Planning) إلى الحالة النشطة (Active) فإن الأعضاء يُمنحون صلاحيات الوصول إلى المجتمع، وعندما يتم تغيير حالة المجتمع إلى "غير نشط" (Inactive) فإن المجتمع والمناهج التعليمية تصبح قابلة للقراءة فقط. ويتم إضافة المستخدمين ضمن مرحلة تحديد العضويات، ويملكون عندئذ صلاحية الأعضاء. ويمكن تعليم (Tagging) المناهج التعليمية ضمن المجتمع، مما يوفر آلية لتصنيف المناهج كما يسمح ذلك للطلاب بتعليم المناهج المفضلة لديهم. كما يحتوي المجتمع على خاصية اسمها SiteURL التي تشير إلى عنوان المجتمع على SharePoint، وقد تعبر عن الصفحة الرئيسية للمنهج التعليمي، والتي قد تحتوي على مكتبات للمواد التعليمية ومجموعات المناقشة وغيرها مما يهم أعضاء المجتمع.

المناهج التعليمية (Courses)

تعتبر المناهج التعليمية الطريقة الرئيسية للتعبير عن المواد التعليمية بمختلف صيغها. إضافة إلى وصف المجتمع (بما أن المنهج هو جزء من المجتمع)، فإن المنهج التعليمي يحتوي على خصائص إضافية، حيث يحتوي أيضاً على رمز المنهج، والاسم، والوصف، والفروض التي تم تعيينها للمستخدمين ذات العلاقة بالمنهج، إضافة إلى احتواء المنهج على وثائق مختلفة، ووثائق تعليمية، والأحداث واللقاءات المجدولة، ومواد المنهج التعليمية، إضافة إلى ما يتم إرساله من قبل الطلاب، وغيرها من التفاصيل الأخرى.

الدروس (Lessons)

الدروس تعني بالضبط ما تعنيه كلمة درس، ويتم تنظيم الدروس ضمن هيكلية، حيث لكل درس دروس فرعية، إضافة إلى إمكانية ترتيب المعلومات التي سيتم سردها في الدرس، كما أن كل درس يحتوي على الفروض، ووثائق، وحتى الأحداث، ويرتبط كل درس بمجتمع أو منهج تعليمي.

الواجبات أو الفروض (Assignments)

الفروض هي عبارة عن مهام للطلاب يجب تنفيذها لمعرفة مدى استيعابهم للدروس والمنهج التعليمي. ويتم إسناد الفروض إلى قائمة من الطلاب أو جميع الطلاب ضمن المنهج. والفروض قد تكون على شكل وثائق أو على شكل اختبارات. ويمكن إسناد الفروض ضمن ترتيب معين بحيث يتم تحديد ترتيب تسليم الفروض، كما يمكن تحديد تاريخ بداية ظهور الفرض للطلاب، كما يمكن تحديد تاريخ يجب أن ينتهي فيه الطالب من الفرض وإرسال نتائج الفرض.

وللفرض عدة حالات يمر بها، حيث يبدأ الفرض بحالة غير معين (Unassigned) قبل أن ينتقل إلى الحالة معين (Assigned)، وعندما ينتقل الفرض إلى الحالة Assigned فإن جميع الطلاب المستهدفين بالفرض تصبح لديهم مهمة جديدة ضمن قائمة مهام كل منهم تشير إلى هذا الفرض. والمرحلة التي تلي الحالة Assigned للفرض هي ثلاث حالات محتملة، إما GradingStarted أو الحالة GradesPublished أو العودة إلى الحالة Unassigned. وفي حال الانتقال إلى الحالة GradesPublished فإن جميع درجات الفرض يتم نشرها.

إرسال أجوبة الفروض (Submissions)

بالنسبة للفروض التي يتم تعيينها للطالب، فإنه يجب على الطلاب إرسال أجوبة كل فرض، وقد تم تخصيص عنصر كامل لتنفيذ هذه المهمة، وعندما يبدأ الطالب بإرسال أجوبة الفرض فإن SharePoint يُنشئ مجلداً خاصاً بأجوبة الطالب يحفظها فيه. ويمكن للطالب العمل على الأجوبة ضمن SharePoint قبل إرسال الوثائق النهائية للفرض. وبعد إرسال الجواب بشكل نهائي، فإن الجواب يصبح للقراءة فقط للطالب والمعلم، ويتم إدخال تاريخ إرسال الجواب، وتصبح حالة الفرض submitted. بعد ذلك يمكن للمعلم تحديد الدرجة التي يستحقها

الطالب، وعند نشرها فإن حالة الفرض تصبح مساوية لـ Graded، وبشكل اختياري يمكن للمعلم إرسال ملف كملاحظات للطالب على أجوبته.

الدرجات (Grades)

يدعم نظام التعليم في SharePoint 2013 إمكانية تحديد الدرجات بصيغ متعددة، ويمكن تعيين الدرجة لفروض محددة أو لكامل المنهج. ويمكن تحديد الدرجات على شكل أرقام أو قيم نصية، إضافة إلى ذلك يمكن إصدار تقرير عن درجات الطالب على مستوى المناهج، مثل تقرير الدرجات، أو تقرير مناهج الطالب المكتملة، وغيرها.

الأحداث (Events)

إن استخدام الأحداث في النظام التعليمي في SharePoint 2013، هو استخدام عام، حيث يمكن تحديد معلومات مختلفة للحدث، مثل العنوان، والوصف، وتاريخ بداية ونهاية، إضافة إلى إمكانية تحديد تصنيف، ومكان للحدث، إضافة إلى خصائص أخرى مختلفة. كما يمكن أن تحتوي الأحداث على الفروض، والوثائق والدروس كما يمكن ربط الحدث بالمجتمع.

خادم تطبيقات Office على الويب (Office Web Apps Server)

في الإصدار SharePoint 2010 تعتبر تطبيقات Office على الويب جزءاً من SharePoint 2010 ويجب تثبيتها على خادم يحتوي على SharePoint 2010، أما في SharePoint 2013 من خادم تطبيقات Office على الويب فإنه سيكون مستقلاً تماماً عن SharePoint ولا يتطلب وجود SharePoint لكي يعمل. كما سيوفر الإصدار الجديد من تطبيقات Office على الويب مرونة أكثر للمطورين بحيث تكون هناك إمكانية لتنفيذ عملية التكامل مع الوثائق المخزنة على أنظمة أخرى مختصة بإدارة المستندات.

إدارة الطلبات (Request Management)

إحدى الميزات الجديدة في SharePoint 2013 هي ميزة إدارة الطلبات (Request Management) أو ما يسمى اختصاراً RM، والهدف من هذه الميزة:

- إعطاء SharePoint معلومات أكثر عن الطلبات التي سينفذها.
- توفير معلومات إضافية عن الطلبات مثل نوع المتصفح المستخدَم لإرسال الطلب، وعنوان IP مصدر الطلب. إضافة إلى معلومات أخرى تسمح بتخصيص كيفية تنفيذ الطلبات.

وطبعاً فإن معرفة هذه المعلومات تسمح لميزة إدارة الطلبات بتخصيص آلية تنفيذ الطلب وعلى أي خادم من خوادم الويب ضمن بيئة SharePoint سيتم تنفيذ الطلب، علماً أن هذه الميزة يتم ضبط إعداداتها على مستوى تطبيق الويب (Web Application). وأهداف هذه الميزة هي:

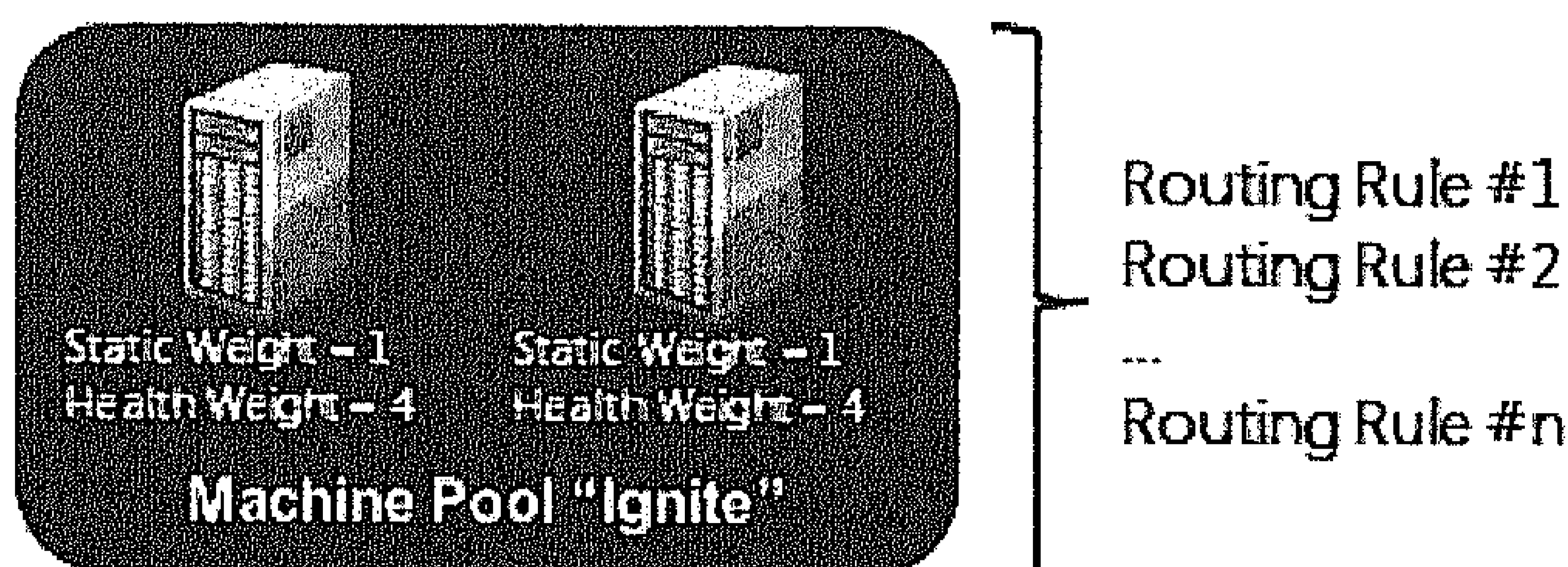
- يمكن لميزة إدارة الطلبات توجيه الطلبات إلى خوادم الويب في بيئة SharePoint الأكثر ملاءمة لتنفيذ الطلب.
- يمكن لميزة إدارة الطلبات التعرف على الطلبات التي قد تؤدي دوراً سلبياً على بيئة عمل SharePoint ومن ثم منعها من التنفيذ.
- من خلال ميزة إدارة الطلبات يمكن إعطاء بعض الطلبات أولوية على طلبات أخرى، فمثلاً يمكن إعطاء طلبات المستخدمين أولوية على طلبات محركات البحث.
- يمكن تحديد الخوادم التي ستنفذ طلبات من نوع محدد، فمثلاً يمكن دائماً توجيه طلبات البحث إلى خادم محدد لتنفيذ عملية البحث.
- إن عملية عزل الطلبات وتوجيهها على خوادم محددة قد تسهل عملية اكتشاف الأخطاء ومعالجتها.
- يمكن لإدارة الطلبات إرسال الطلبات التي تحتاج إلى معالجة عالية إلى خوادم الويب الأفضل.

وتتألف ميزة إدارة الطلبات من مجموعة من العناصر لكل منها وظيفة محددة وهي كما يلي:

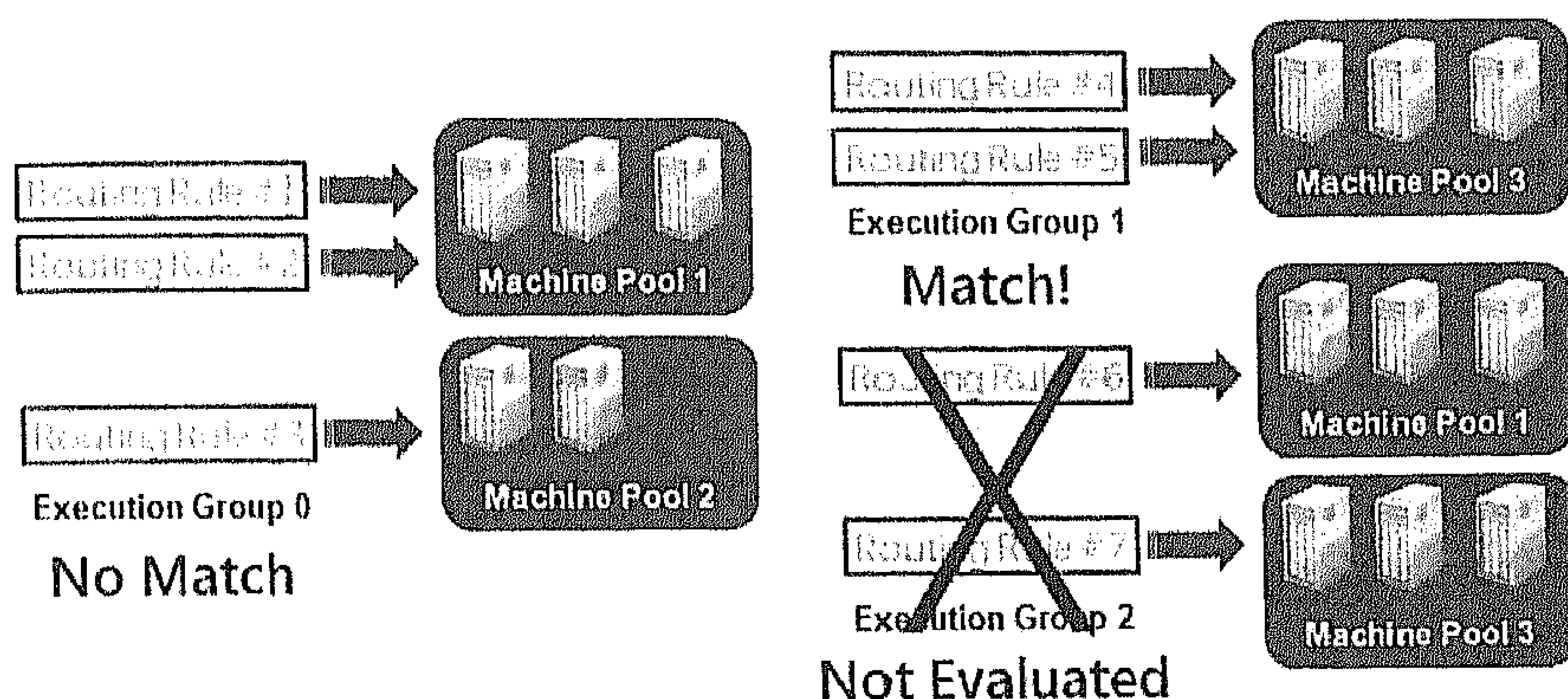
- قسم توجيه وإيقاف الطلبات (Request Throttling and Routing).
- عنصر تحديد أولويات الطلبات.
- عنصر توزيع حمل الطلبات على الخوادم (Load Balancing).

قواعد توجيه الطلبات (Routing Rules)

إن آلية ميزة إدارة الطلبات تعتمد على مجموعة من قواعد التوجيه التي تُستخدم لمعالجة الطلبات وتحديد آلية تنفيذها بالشكل الأفضل، وترتبط كل قاعدة توجيه (Routing Rule) بمجموعة من الخوادم التي يمكنها اختيار أحدها لتنفيذ طلب معين، ومجموعة الخوادم هذه تُسمى MachinePools. وتختار قاعدة توجيه الطلبات الخادم المناسب بناءً على مجموعة من البارامترات، ومنها وزن الخادم ضمن الخوادم الأخرى، حيث أن لكل خادم وزناً ثابتاً (Static Weight) ووزناً ديناميكياً (Dynamic Weight) يتم تغييره بناءً على مجموعة من النقاط التي تحدد مدى "صحة" الخادم -إن صح التعبير- والوزن الديناميكي لا يمكن تغييره بشكل يدوي وإنما يتم تغييره بشكل تلقائي من قبل SharePoint. ويمكن الاستفادة من الأوزان الثابتة (Static Weight) بما أنها قابلة للتغيير بشكل يدوي وذلك بتحديد أوزان أعلى للخوادم المفضلة لتنفيذ الطلبات وإعطاء أوزان ثابتة أقل للخوادم الأضعف. وتُقاس نقاط قوة الخوادم بمقياس يتراوح بين 0 و 10، حيث تُعبر القيمة 0 عن الأفضل ولذلك فإن الخادم الذي يحتوي على هذه القيمة سيستقبل معظم الطلبات.



ويتم إنشاء قواعد التوجيه (Routing Rules) ضمن مجموعات معرفة مسبقاً تُسمى ExecutionGroups ومُرقمة من القيمة 0 إلى القيمة 2 أي 0-1-2، علماً أن المجموعة ذات الرقم 0 هي الافتراضية. وتبدأ عملية تقييم قواعد التوجيه انطلاقاً من المجموعة 0، وبمجرد وجود تطابق مع إحدى قواعد التوجيه يتم إيقاف عملية تقييم قواعد التوجيه والانتقال إلى خطوة اختيار الخادم المناسب الذي سينفذ الطلب، حيث سيتم اختيار الخادم المناسب من مجموعة الخوادم المرتبطة بقاعدة التوجيه التي تمت المطابقة معها. وبما أن عملية التقييم تبدأ من مجموعة التنفيذ ExecutionGroup ذات الرقم 0، لذلك يفضل تعريف قواعد التوجيه الأكثر أهمية في هذه المجموعة.



ملاحظات حول قواعد التوجيه

- في حال عدم تطابق معلومات الطلب مع أي قاعدة من قواعد التوجيه المعرّفة في أي مجموعة تنفيذ (ExecutionGroup) من 0 إلى 2 عندها سيتم إرسال الطلب إلى أي خادم ليس ضمن مجموعة الخوادم المرتبطة بأي قاعدة توجيه، وهذا يعني أن الطلب قد لا يتم تنفيذه في حال كانت جميع الخوادم تنتمي إلى قواعد توجيه.
- في حال وجود خادم واحد فقط ضمن بيئة عمل SharePoint 2013 فهذا يعني أن بعض الطلبات قد لا يتم تنفيذها، لذلك يجب تعريف قاعدة توجيه يمكنها أن تتطابق مع جميع الطلبات بدون استثناء، ويفضل وضع هذه القاعدة ضمن مجموعة التنفيذ 1 أو 2 حسب متطلبات الأعمال لديك.

كيف تستخدم قواعد التوجيه (Routing Rules)

يمكن ضبط إعدادات قواعد التوجيه للاستفادة من المعلومات التالية:

- Url، عنوان رابط الطلب.
- UrlPreferrer، عنوان الرابط الذي وصل من خلاله إلى الرابط الحالي.
- UserAgent، معلومات المتصفح المستخدَم لإرسال الطلب.
- Host، معلومات عن الجهاز الذي تم من خلاله إرسال الطلب.
- IP، عنوان المصدر الذي جاء منه الطلب.

- HttpMethod ، نوع الطلب المرسَل ، مثل GET, POST, PUT, DELETE ....
- SoapAction.
- CustomHeader.

ويمكن استخدام التوابع التالية لتقييم القيم السابقة :

- StartsWith.
- EndsWith.
- Equals.
- RegEx

وبعد إنشاء قاعدة التوجيه يمكن تحديد تاريخ لإيقاف عمل هذه القاعدة ، إضافة إلى إمكانية تفعيل قاعدة التوجيه اعتماداً على نقاط تقييم حالة أحد الخوادم.

مثال عن استخدام قواعد التوجيه

بفرض أن لدينا نظاماً يتلقى الكثير من الطلبات ، وهذه الطلبات يتم إصدارها من برنامج OneNote الذي يُرسل طلبات تؤدي إلى مشكلات في أداء النظام ، عندها يمكن إنشاء قاعدة توجيه تمنع تنفيذ هذه الطلبات وذلك باستخدام قيمة UserAgent لتحديد وجود معلومة تشير إلى وجود البرنامج OneNote أم لا ، ويمكن في هذه الحالة استخدام التابع RegEx كما يلي :

regex = ".*Microsoft Office OneNote 2010*"

حيث أن التعبير المطلوب مطابقته يحتوي على قيمة نصية تصدر عن البرنامج OneNote ، لذلك فإن أي طلب يتطابق مع القاعدة السابقة سيتم إيقافه بدون تنفيذه على SharePoint.

إنشاء مجموعة خوادم MachinePool

يتم إنشاء مجموعة الخوادم التي ستُستخدم من قِبَل قواعد التوجيه باستخدام سطر الأوامر PowerShell ، ولإنشاء مجموعة خوادم يجب استخدام الأمر Add-SPRoutingMachinePool الذي يقبل البارامترات التالية :

- RequestManagementSettings : مرجع إلى كائن من النوع SPRequestManagementSettings الذي يحتوي على إعدادات إدارة الطلبات المرتبط بتطبيق ويب (Web Application).
- Name : اسم مجموعة الخوادم MachinePool.
- MachineTargets : أسماء الخوادم التي سيتم ضمها إلى مجموعة الخوادم قيد الإنشاء.

وفيما يلي خطوات إنشاء مجموعة الخوادم باستخدام منفذ الأوامر PowerShell :

1. الحصول على مرجع للكائن RequestManagementSettings المرتبط بتطبيق الويب الذي سيحتوي على مجموعة الخوادم:

```
$web = Get-SPWebApplication http://web_application:port
$rm = Get-SPRequestManagementSettings -Identity $web
```

2. تنفيذ الأمر Add-SPRoutingMachinePool :

```
Add-SPRoutingMachinePool -RequestManagementSettings $rm -Name
FirstMachinePool
```

3. بعد تنفيذ الأمر السابق تم إنشاء مجموعة خوادم بالاسم FirstMachinePool، سيتم الآن تحديد الخوادم التي تنتمي إلى هذه المجموعة باستخدام التابع Set-SPRoutingMachinePool الذي يُستخدم لتعديل خصائص مجموعة الخوادم MachinePool :

```
$pool = Get-SPRoutingMachinePool -RequestManagementSettings $rm
```

الأمر السابق يُعيد مرجعاً عن مجموعة الخوادم التي تم إنشاؤها في الخطوة السابقة.

```
Set-SPRoutingMachinePool -Identity $pool –MachineTargets ('server1', 'server2')
```

الأمر الأخير هو لتحديد أسماء الخوادم المستخدمة ضمن بيئة عمل SharePoint 2013 والتي سيتم توجيه الطلبات إليها من خلال قاعدة التوجيه المرتبطة بمجموعة الخوادم MachinePool.

ملاحظة: عند تمرير أسماء الخوادم يجب التأكد من أن هذه الخوادم تم ضمها إلى بيئة عمل SharePoint، وإلا سيظهر خطأ بسبب عدم العثور على الخادم المحدد.

إنشاء قاعدة توجيه (Routing Rule)

كما في إنشاء مجموعة الخوادم فإن عملية إنشاء قاعدة التوجيه تتم باستخدام منفذ الأوامر PowerShell وذلك باستخدام الأمر Add-SPRoutingRule :

- RequestManagementSettings : مرجع إلى كائن من النوع SPRequestManagementSettings الذي يحتوي على إعدادات إدارة الطلبات المرتبط بتطبيق ويب (Web Application). وهي قيمة إجبارية.
- Name : اسم قاعدة التوجيه ، وهي قيمة إجبارية.
- Criteria : تحديد الشروط التي يجب على قاعدة التوجيه فحصها لتتطابق مع الطلب.
- ExecutionGroup : المجموعة التي تنتمي إليها قاعدة التوجيه.
- Expiration : تحديد تاريخ ووقت إلغاء تفعيل عمل قاعدة التوجيه.
- MachinePool : مرجع إلى مجموعة الخوادم التي سترتبط بها قاعدة التوجيه.

وفيما يلي خطوات إنشاء قاعدة التوجيه :

1. الحصول على مرجع للكائن RequestManagementSettings المرتبط بتطبيق الويب الذي سيحتوي على مجموعة الخوادم :

```
$web = Get-SPWebApplication http://web_application:port
$rm = Get-SPRequestManagementSettings -Identity $web
```

2. تنفيذ الأمر Add-SPRoutingRule :

```
Add-SPRoutingRule -RequestManagementSettings $rm -Name FirstRoutingRule
```

بعد تنفيذ الأمر السابق تظهر النتائج التالية :

```
MachinePool    :
Name           : FirstRoutingRule
Criteria       : {}
ExecutionGroup : 0
Expiration     : 12/31/9999 11:59:59 PM
```

ملاحظة: تم إنشاء قاعدة التوجيه بدون الخيارات الأخرى وذلك لتبسيط العملية إضافة إلى تعديل الخيارات الأخرى باستخدام الأمر Set-SPRoutingRule.

---

3. تحديد مجموعة الخوادم MachinePool التي سترتبط بقاعدة التوجيه باستخدام الأمر Set-SPRoutingRule :

```
$pool=Get-SPRoutingMachinePool -RequestManagementSettings $rm
$rule = Get-SPRoutingRule -RequestManagementSettings $rm
Set-SPRoutingRule -Identity $rule -MachinePool $pool
```

4. تحديد شروط عملية المطابقة (Criteria) وذلك لتحديد الطلبات التي ستتطابق مع قاعدة التوجيه الجديدة:

```
$criteriaNew = New-SPRequestManagementRuleCriteria -Property IP -MatchType Equals -Value "212.230.4.67"
Set-SPRoutingRule -Identity $rule -Criteria $criteriaNew
```

5. ولتغيير قيمة مجموعة التنفيذ الافتراضية، حيث أنها تساوي القيمة 0 في حال عدم تحديدها:

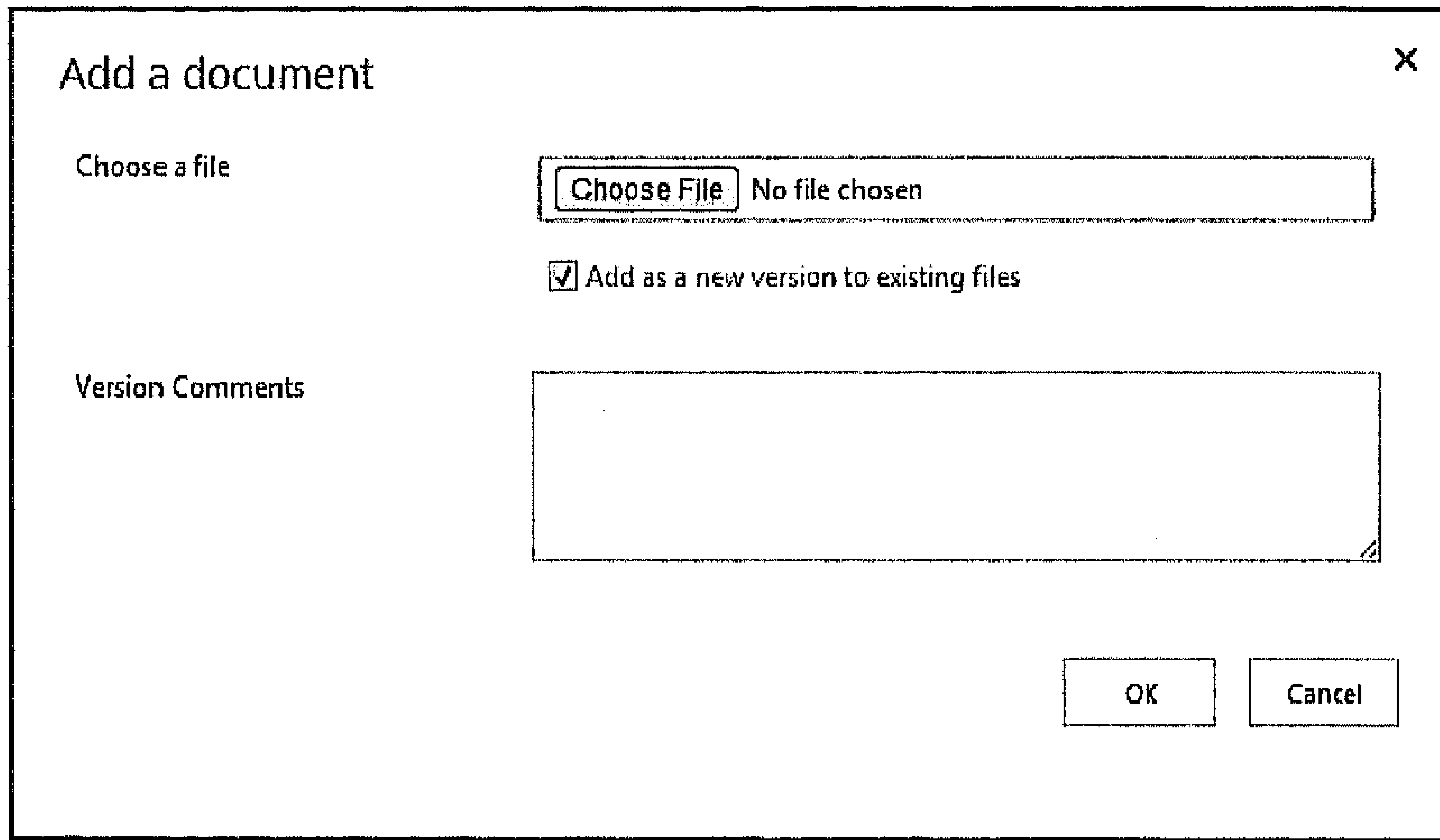
```
Set-SPRoutingRule -Identity $rule -ExecutionGroup 1
```

6. ولتحديد تاريخ إلغاء تفعيل قاعدة التوجيه:

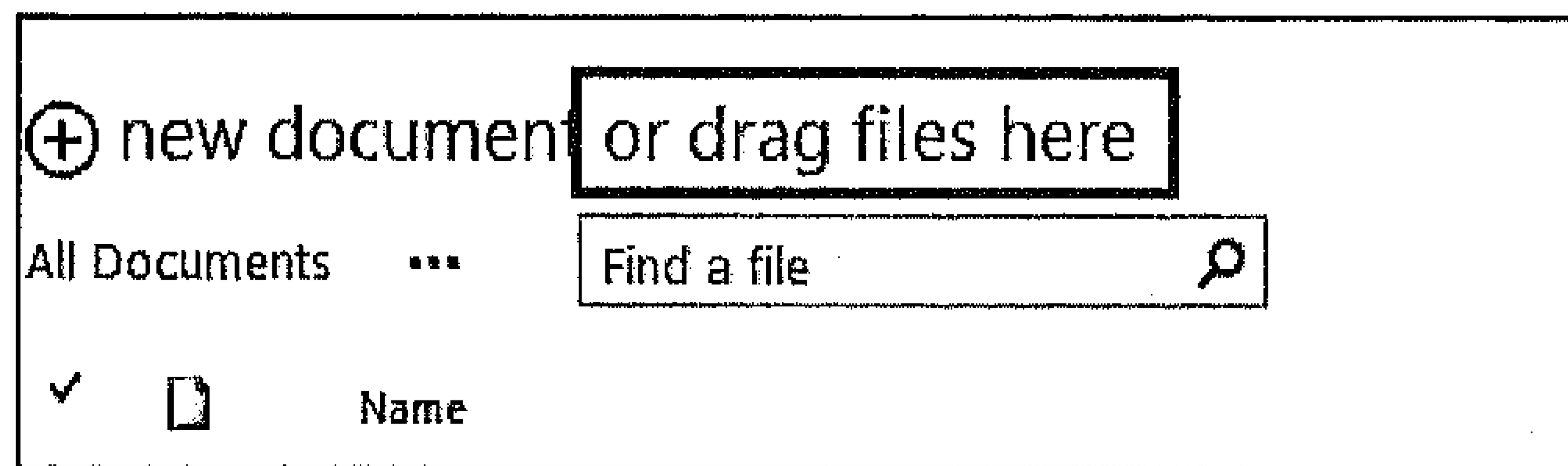
```
Set-SPRoutingRule -Identity $rule -Expiration '12/31/2013 11:59:59 PM'
```

تحميل ملف باستخدام السحب والإفلات

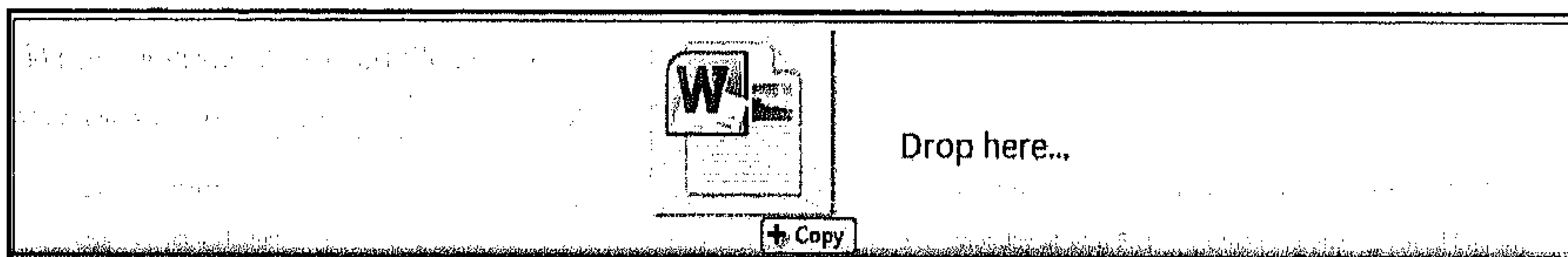
من الميزات الجديدة في SharePoint 2013 هي إمكانية رفع الملفات إلى مكتبة المستندات أو مكتبة الصور أو أنواع المكتبات الأخرى باستخدام تقنية السحب والإفلات. وتعتبر هذه الميزة من الميزات التي تسهل عملية التعامل مع SharePoint من قِبَل المستخدم النهائي حيث يمكن تنفيذ رفع الملفات بدون استخدام الطريقة التقليدية التي ما زالت متوفرة كما في الشكل التالي:



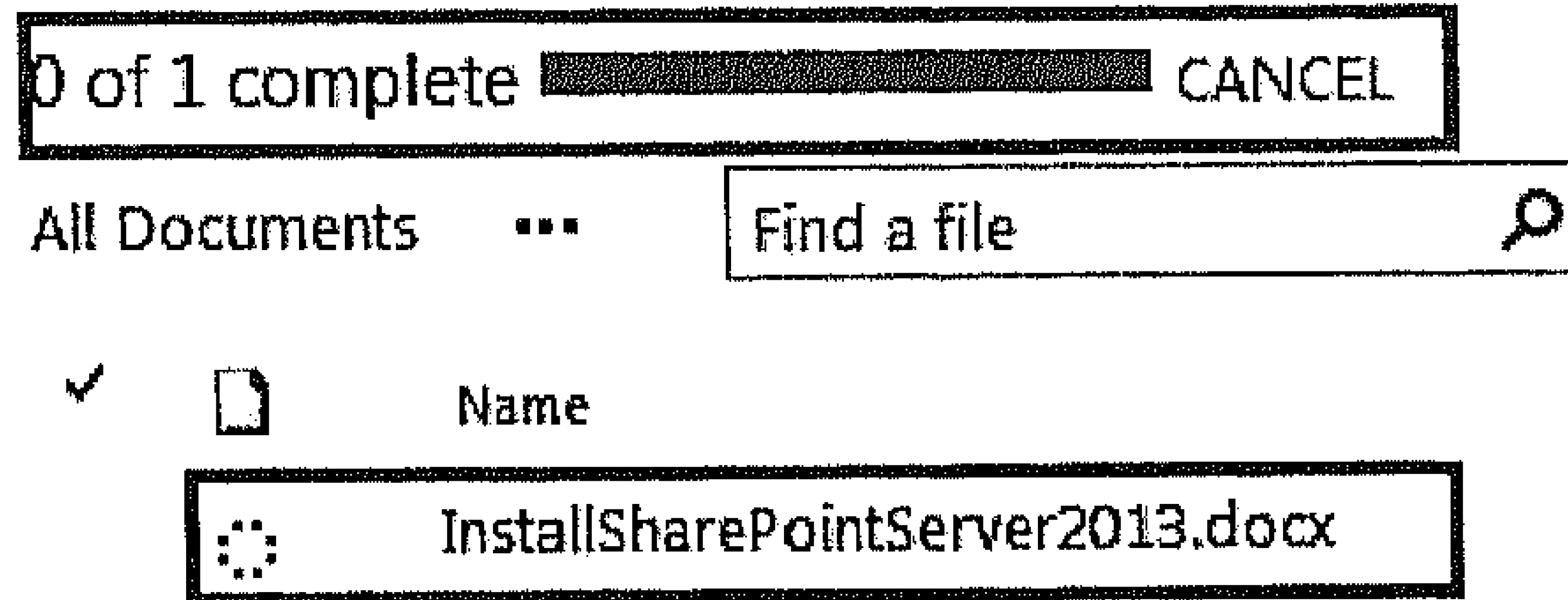
وتظهر ميزة آلية السحب والإفلات لرفع الملفات عند الدخول إلى مكتبة مستندات أو مكتبة صور، حيث يظهر الشكل التالي :



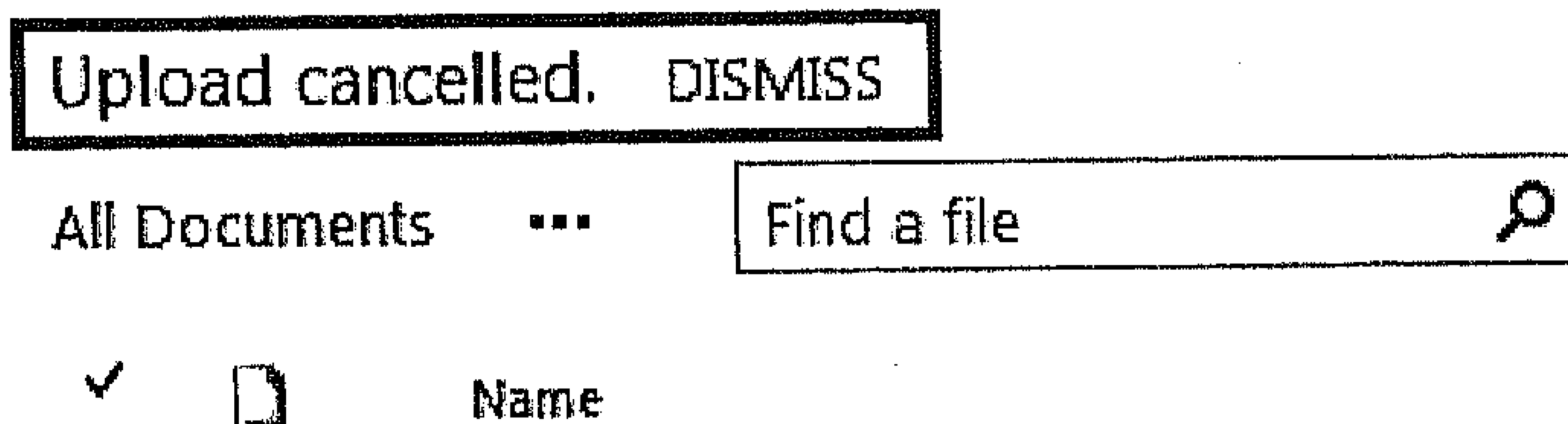
والتي تعني إمكانية سحب وإفلات الملف أو الصورة لرفعها إلى المكتبة، ولتجربة هذه الميزة يكفي سحب ملف إلى المنطقة القريبة من هذه الجملة بحيث يتم تحديد المنطقة إشارة إلى إمكانية إفلات الملف في هذه المنطقة لرفعه كما هو مبين في الشكل التالي :



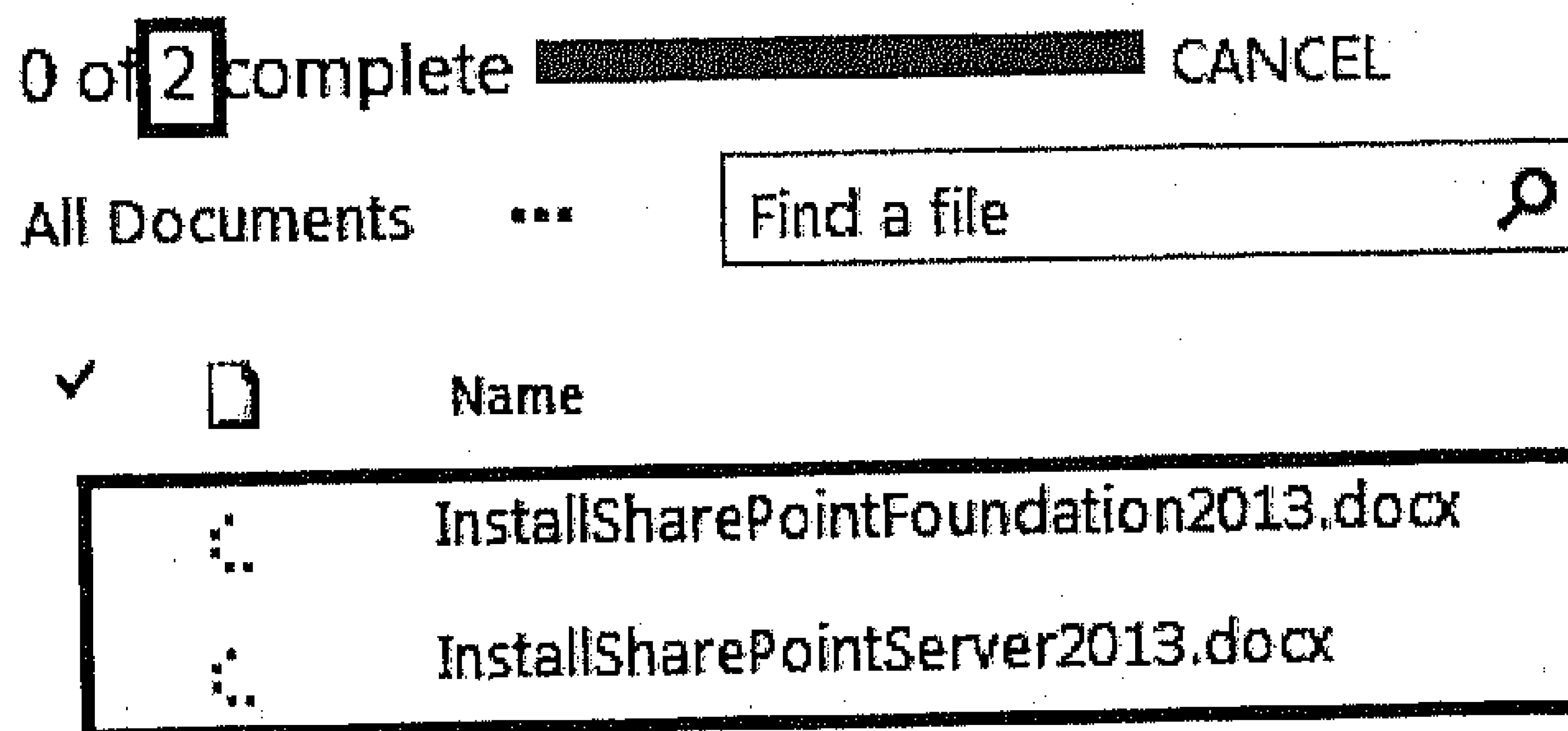
وبمجرد إفلات الملف في المنطقة المحددة تبدأ عملية رفع الملف إلى مكتبة المستندات كما هو مبين في الشكل التالي :



إضافة إلى ذلك تتوفر إمكانية إيقاف عملية رفع الملف وذلك بالضغط على الزر CANCEL كما هو موضح في الشكل التالي، وبعدها تظهر الرسالة التالية مع الخيار DISMISS لإخفاء الرسالة:



من الأمور الممتازة في هذه الميزة هي إمكانية استخدامها على أكثر من متصفح مثل IE، Chrome، Firefox بدون أي مشاكل في عملية رفع الملفات، وخاصة أنها كما يبدو تستخدم تقنية Ajax لتنفيذ عملية رفع الملفات. أيضاً من المزايا المتوفرة هناك إمكانية سحب وإفلات أكثر من ملف لرفعها مرة واحدة إلى مكتبة المستندات كما هو موضح في الشكل التالي:



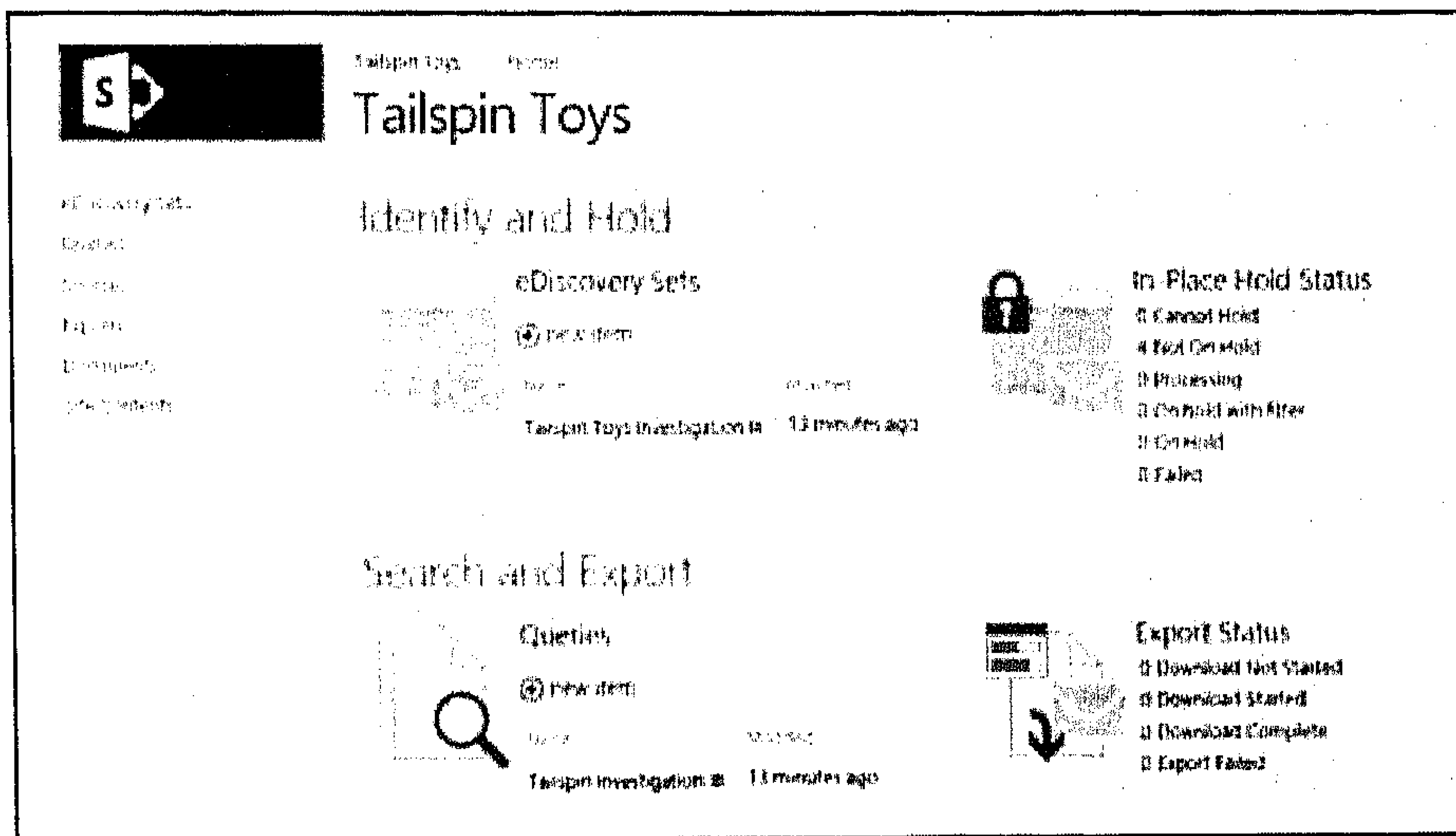
مقدمة إلى مستكشف البيانات الإلكتروني في SharePoint 2013

العديد من المؤسسات لديها كميات كبيرة من البيانات الإلكترونية مثل رسائل البريد الإلكتروني والوثائق الإلكترونية PDF، DOC وغيرها، إضافة إلى أنواع أخرى من البيانات مثل البيانات الشخصية للموظفين والرسائل الفورية المتبادلة بين الموظفين باستخدام Lync مثلاً. وفي حال حدوث مشكلة قانونية في المؤسسة فإن هناك خطورة قانونية عالية للحصول على هذه البيانات والمحافظة عليها، وتظهر أسئلة مهمة مثل كيف يمكن البحث عن هذه البيانات وتصديرها إلى صيغ يمكن إرسالها إلى الجهات التي تطلبها. من خلال مستكشف البيانات في SharePoint 2013 يمكن تنفيذ جميع هذه العمليات على البيانات المخزنة في SharePoint 2013 أو خادم البريد الإلكتروني 2013 أو حتى خادم الرسائل Lync 2013.

إن عملية اكتشاف البيانات الإلكترونية هي عبارة عن البحث عن البيانات وحجزها وتحليلها وتصديرها بهيئة إلكترونية تتوافق مع متطلبات التحقيقات القانونية. ويمكن تحقيق كل ما سبق باستخدام ميزات الحفظ في المكان (In-Place Hold) وميزة البحث اللحظي أي البحث الذي يمكنه جلب البيانات بتأخر زمني قصير جداً قد لا يستغرق دقيقة واحدة فقط، إضافة إلى ميزة معالجة أنواع إضافية من البيانات. وقد تم بناء مستكشف البيانات الإلكتروني بناءً على الخبرة السابقة في SharePoint 2010 وخادم البريد الإلكتروني 2010. وفيما يلي نظرة سريعة على مستكشف البيانات الإلكتروني في SharePoint 2013:

- الحفظ في المكان (In-Place Hold): مهمة هذه الميزة حماية البيانات إضافة إلى تخفيض كلفة التخزين بدون التأثير على العمل المعتاد للمستخدمين.
- الاستعلام عن البيانات (Query): يمكن الاستفادة من هذه الميزة للاستعلام عن البيانات بشكل سريع، إضافة إلى إمكانية تصدير النتائج إلى ملفات خارج بيئة عمل SharePoint 2013 مثل ملفات CSV.
- التعامل مع بيانات أخرى (More content): كما يمكن حماية والبحث وتصدير الوثائق، ورسائل البريد الإلكتروني، والملفات من النوع OneNote والصفحات، والمواضيع في الـ Communities والحالات الشخصية للمستخدمين والرسائل المتبادلة من خلال نظام Lync 2013.

وقد تم توفير قالب مجموعة مواقع في SharePoint 2013 اسمه مركز مستكشف البيانات، والذي يحتوي على ميزات تساعد على تنفيذ العمليات التي توفرها ميزة مستكشف البيانات الإلكتروني. ومن خلال هذا القالب يمكن إنشاء موقع لكل قضية والذي يُستخدم لتنظيم عملية حماية البيانات والاستعلام عنها وتصديرها لكل قضية على حدة.



استخدام ميزة الحفظ في المكان (In-Place Hold) لحجز البيانات

تحتاج بعض المؤسسات التي تستخدم SharePoint إلى إيقاف عملية تعديل أو حذف البيانات بمجرد حدوث مشكلة قانونية. وبما أن البيانات موزعة في أماكن مختلفة تتضمن خوادم البريد الإلكتروني، والملفات المشاركة، والبيانات في نظام إدارة المحتوى. وفي الإصدار السابق من SharePoint كانت عملية تطبيق مستكشف البيانات الإلكتروني معقدة بسبب توزيع البيانات في أكثر من مكان بدون وجود طريقة لتجميعها والحصول عليها في مكان واحد. بينما في SharePoint 2013 فقد تمت إضافة ميزة eDiscovery Sets والتي تسمح بتجميع أكثر من خادم للبريد الإلكتروني ومواقع SharePoint مع بعضها وتطبيق شروط لترشيح البيانات المطلوبة وحماية البيانات الناتجة عن عمليات البحث.

eDiscovery Set Name * Tailspin Toys Investigation

Sources (Add & Manage Sources)

Name	Source Type	In-Place Hold Status	Items	Size
Katie Jordan	Exchange Mailbox	Not On Hold	3	42.39 KB
Bonnie Kearney	Exchange Mailbox	Not On Hold	12	168.59 KB
Garth Fort	Exchange Mailbox	Not On Hold	16	268.73 KB
Sales and Marketing	SharePoint	Not On Hold		
		Total:	34	10.75 MB

Filter

wingtip

Start Date:

End Date:

Author/Sender:

Enter names or email addresses...

Domain (Exchange only):

Search syntax and tips

Apply Filter

In-Place Hold

Enable In-Place Hold

Disable In-Place Hold

Preview Results Save Cancel

باستخدام ميزة الحفظ في المكان (In-Place Hold) يمكن للمستخدمين متابعة عمليات التعديل والحذف للبيانات، ولكن SharePoint 2013 يحفظ نسخة عن النسخة الأصلية، وهذه الميزة تساعد على ما يلي:

- حجز البيانات في نفس المكان، إضافة إلى المدونات والصفحات ومحتويات المواقع الشخصية والرسائل المتبادلة باستخدام نظام Lync 2013 ورسائل البريد الإلكتروني وعناصر التقويم وغيرها من البيانات الأخرى.
- تساعد على حماية البيانات بشكل سريع عوضاً عن صرف الكثير من الجهد والوقت لأخذ نسخة عن البيانات المطلوبة.
- تساعد على تخفيض الحجم اللازم للتخزين بالاحتفاظ فقط بالبيانات التي تم تعديلها أو حذفها.

تعريف البيانات ذات العلاقة باستخدام خدمة الاستعلام

إن المراجعة القانونية للوثائق قد تكلف أموالاً طائلة إضافة إلى الوقت اللازم، لذلك فإن تخفيض كمية البيانات التي ستسلم للمراجعة يعتبر أمراً هاماً جداً. لذلك فإن أدوات الاستعلام في مستكشف البيانات الإلكتروني تساعد على تحديد البيانات التي يجب مراجعتها باستخدام الكلمات المفتاحية وتحديد شروط للبحث وغيرها. كما يمكن مراجعة البيانات قبل تصديرها للتأكد من الحصول على البيانات المطلوبة.

وفيما يلي بعض الأمثلة حول الأدوات المستخدمة في عملية البحث:

- البحث التقريبي: مثلاً العبارة Microsoft NEAR(30) Google تحدد النتائج حيث تكون الكلمة Microsoft قبل الكلمة Google بـ 30 كلمة.
- الترشيح حسب اسم نطاق خادم البريد الإلكتروني: يمكن مثلاً حصر النتائج ضمن النطاق example.com@
- البحث ضمن خادم البريد الإلكتروني، و SharePoint والملفات المشاركة، وكل ذلك ضمن صفحة واحدة فقط.

تصدير البيانات

إن أكبر تحدي لمستكشف البيانات الإلكتروني هو كيفية تصدير البيانات خارج SharePoint وخادم البريد الإلكتروني. ولكن مع SharePoint 2013 يمكن الآن تصدير البيانات بصيغ مختلفة بحسب نوعها.

Export: New Item

Options

Choose the name and options for the export. Exports include an Electronic Data Reference Model (EDRM) load file.

Name* Tailspin Investigation

☐ Remove duplicate Exchange content

☐ Include versions for SharePoint documents

☐ Include items that are encrypted or have an unrecognized format

Estimated Total

The estimated number and size of items do not include versions or deduplication. Selecting those options will affect the total export size.

Number of Items 29
Size of Items 1.12 MB

Queries

Name	Query
Tailspin Investigation	wingtip NEAR(30) marketing

OK Cancel

والبيانات التي يتم تصديرها هي كما يلي:

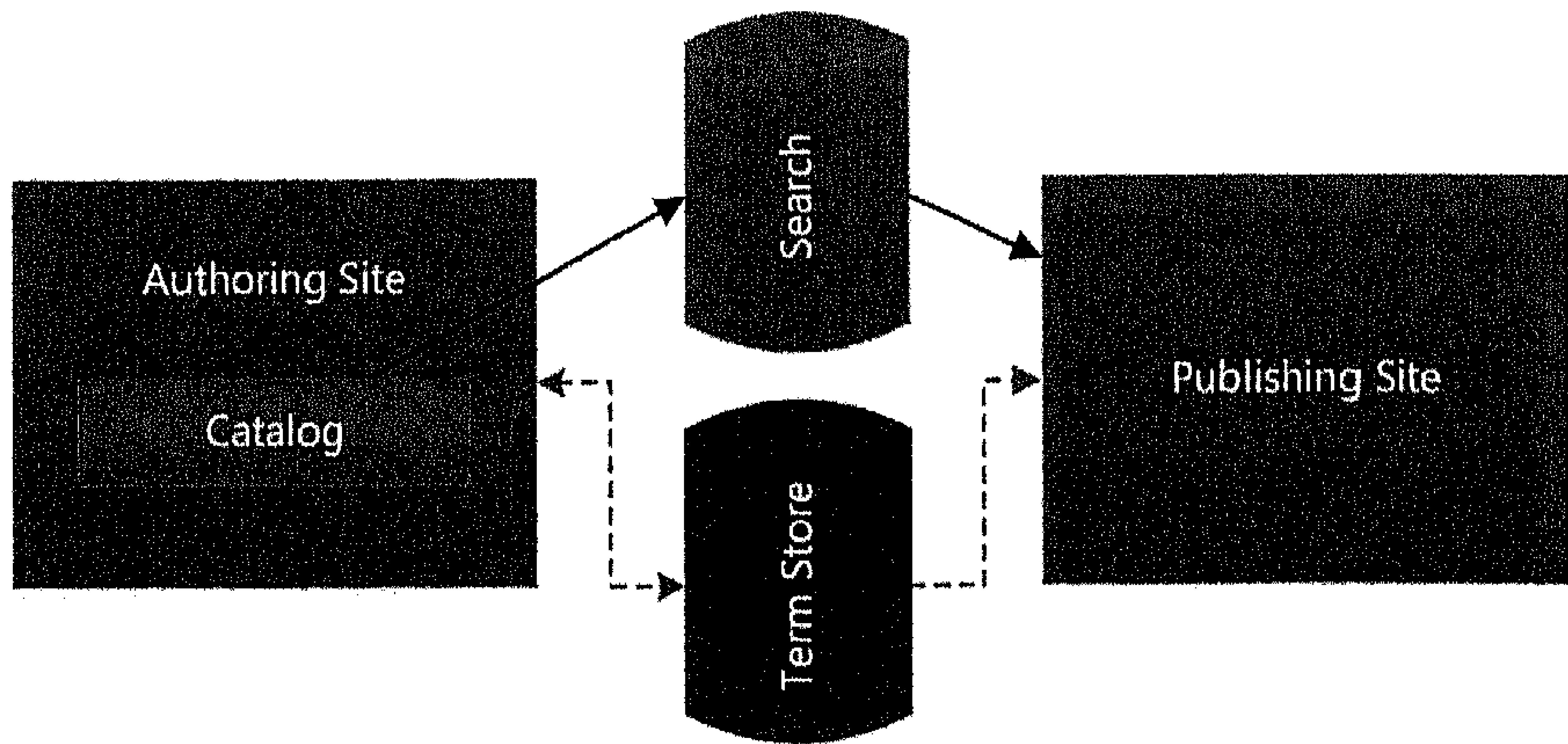
- بيانات خادم البريد الإلكتروني وتتضمن محتوى رسائل النظام Lync 2013 ومخزنة ضمن ملفات PST.
- محتويات SharePoint والملفات المشاركة يتم تصديرها بصيغتها الأصلية.
- الصفحات في SharePoint يتم تصديرها كملفات MHT.
- محتويات قوائم SharePoint يتم تصديرها كملفات CSV.

ميزة نشر المحتوى بين مجموعات المواقع (Cross-Site Publishing)

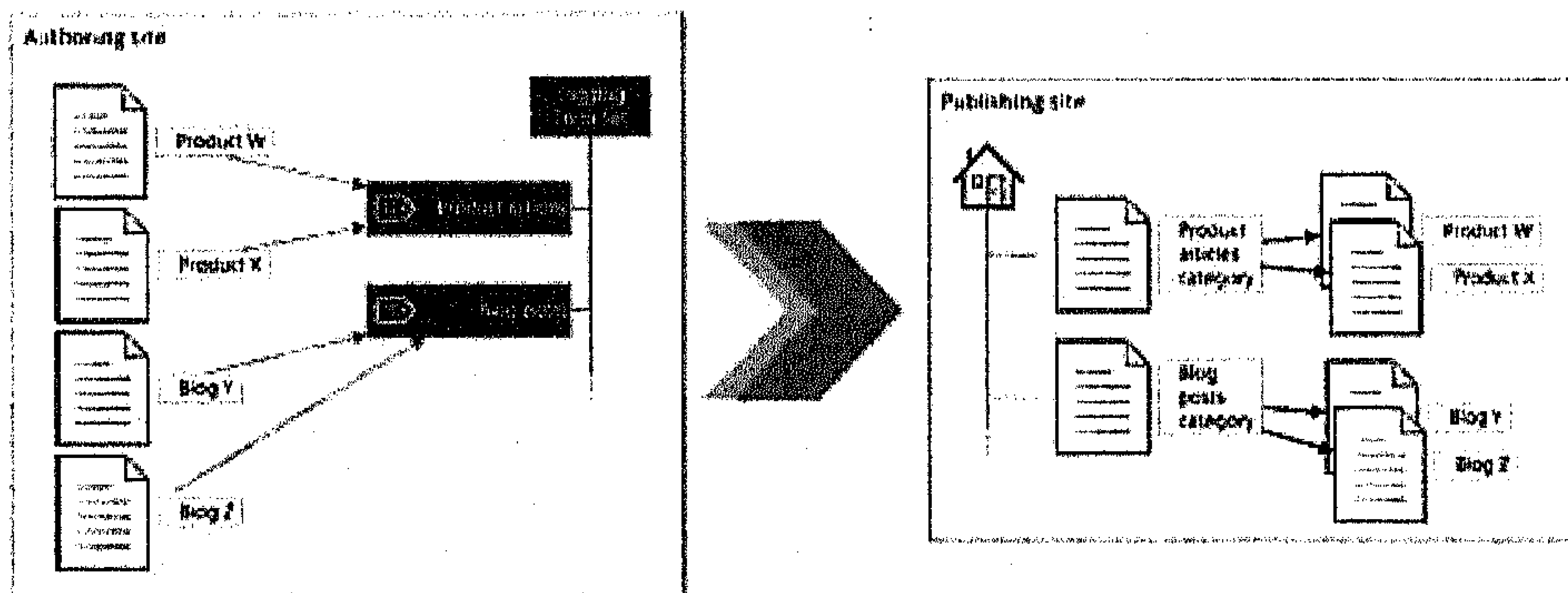
تساعد ميزة نشر المحتوى بين مجموعات المواقع على كتابة محتوى في مكان واحد وإظهاره في أماكن أخرى اعتماداً على البحث في SharePoint 2013، وهذه الميزة تكسر للمرة الأولى حاجز مجموع المواقع (Site Collections) حيث يمكن مشاركة بياناتها مع مجموعة مواقع (Site Collections) أو تطبيقات ويب (Web Applications) أو حتى على مستوى بيئة العمل.

أساسيات ميزة النشر بين مجموعات المواقع

- موقع الكتابة (Authoring Site): هو حيث يتم إنشاء واستضافة المحتوى، أي أنه مصدر البيانات في هذه الميزة. وفي هذا الموقع يتم تحديد القوائم على أنها فهارس للمحتوى.
- الفهرس (Catalog): هو عبارة عن خاصية يتم تحديدها لقائمة أو مكتبة في موقع النشر بحيث يصبح من السهل الوصول إلى محتوياتها من مجموعات مواقع أخرى.
- البحث (Search): هو الوسيط الذي يصل بين الفهرس ومواقع النشر.
- مخزن المصطلحات (Term store): حيث يتم تخزين البيانات الوصفية المستخدمة لتنظيم المحتوى ليُصار إلى نشرها على مواقع النشر.
- موقع النشر (Publishing site): هو الموقع الذي يحتوي على البيانات المتاحة للزوار.

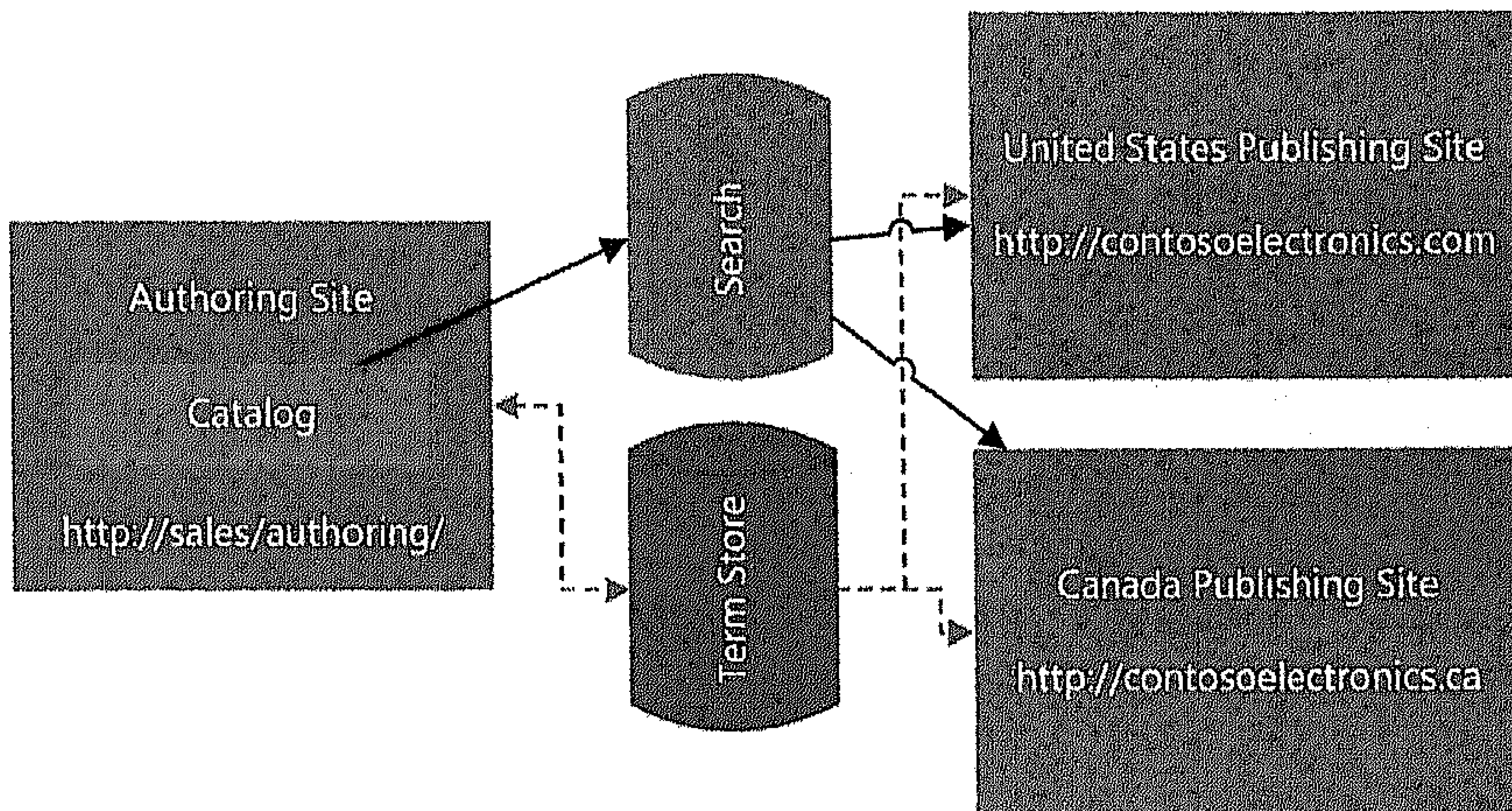


وعلاقة مخزن المصطلحات (Term Store) هو أنه يُستخدم لتنظيم المحتوى في موقع المحتوى المصدر، حيث تتم إضافة عمود البيانات الوصفية لتصنيف المحتوى حسب النوع. ويتم استخدام هذه المعلومات في موقع النشر لبناء هيكلية التنقل وتُستخدم أيضاً في البحث للاستعلام عن البيانات اللازمة:



كيف يمكن الاستفادة من هذه الميزة

تخيل أنك تعمل على عدة مواقع تتشارك نفس البيانات. مثلاً موقع مخصص للسعودية وتريد الشركة إنشاء موقع مخصص للإمارات العربية المتحدة، في هذه الحالة يمكن كتابة البيانات في مكان واحد (Authoring Site) ونشره على أكثر من موقع.



ومن ناحية التطبيق فإنه عبارة عن إنشاء موقع نشر جديد مع إمكانية تطبيق ألوان وتصميم مختلف، لكن الموقعين يعرضان بيانات يتم قراءتها من نفس مصدر البيانات.

والخلاصة أنه يمكن اعتبار ميزة نشر المحتوى بين مجموعات المواقع على أنها مجموعة من الأدوات تساعد على بناء هذا النوع من المواقع. والبحث لزوار الموقع، وإدارة التنقل، ومجموعات المصطلحات المستخدمة كوسوم، وعنوان المواقع الصديقة (Friendly URLs)، وأجزاء الويب الخاصة بإظهار المحتويات بناء على نتائج البحث، وصفحات التصنيف والتفاصيل، ومصادر النتائج، وقواعد الاستعلام. جميعها يمكن ضبط إعداداتها بشكل منفصل.

المتابعة في SharePoint 2013

تقدم ميزة المتابعة في SharePoint 2013 فائدة كبيرة لمستخدمي المواقع المبنية باستخدام SharePoint 2013 والتي تُبقي المستخدم متصلاً وعلى اطلاع على الأمور التي تهمه. وفيما يلي نظرة سريعة على ميزة المتابعة في SharePoint 2013.

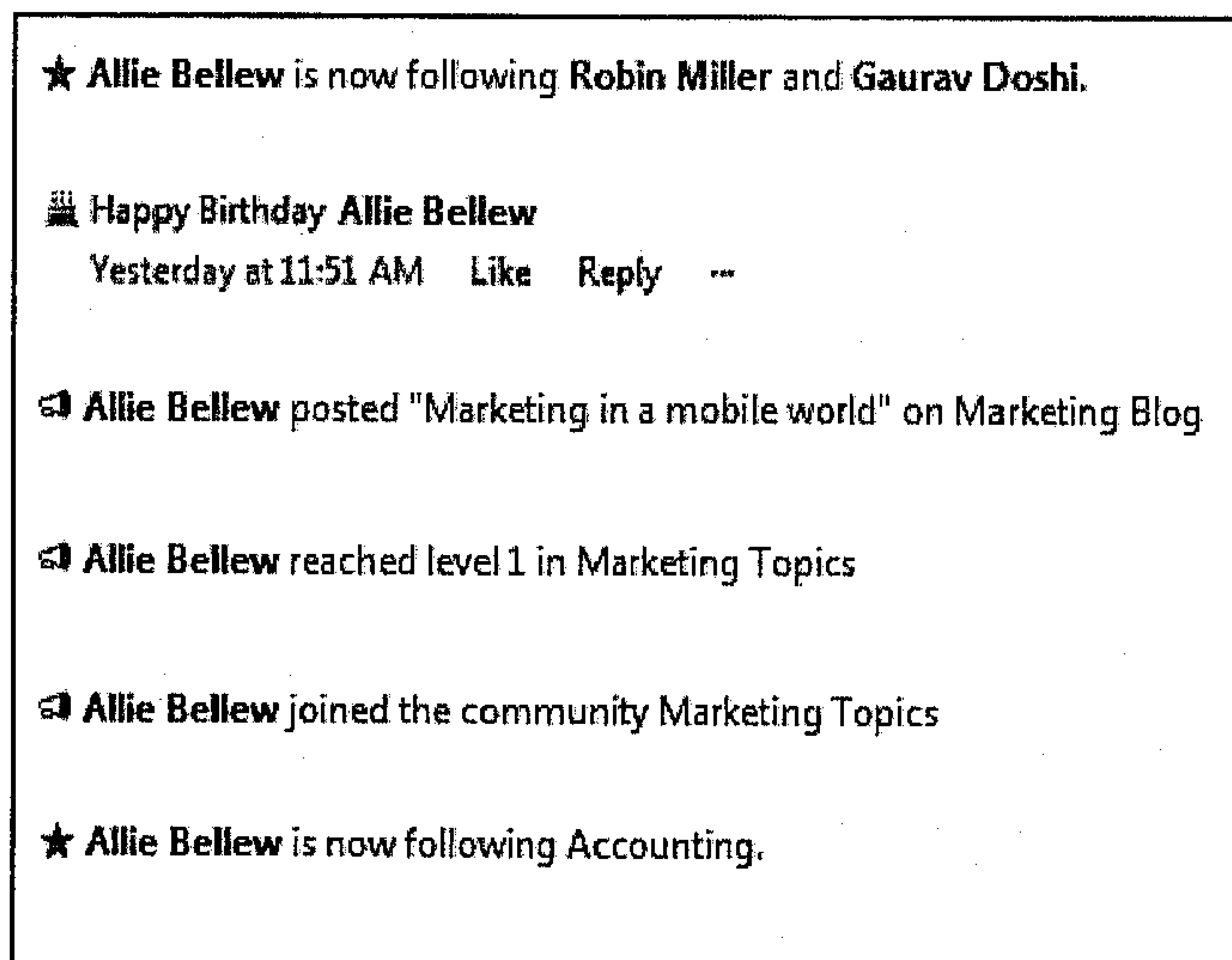
ما العناصر التي يمكن متابعتها؟

توجد أربعة أشياء يمكن متابعتها في SharePoint 2013، هي الأشخاص (People)، والوثائق (Documents)، والمواقع (Sites)، والوسوم (Tags). علماً أن متابعة أي عنصر من هذه العناصر يؤدي إلى حدوث النقاط التالية:

- يمتلك المستخدم نظرة عامة مجمعة من أكثر من مصدر، حيث يمكن بسهولة الوصول إلى العناصر التي يتابعها المستخدم ومشاهدة معلومات إضافية عنها.
- يمكن التوصية بعناصر محددة إلى أشخاص آخرين من خلال ظهور العبارة "المستخدم ‘اسم المستخدم’ الآن يتبع عنصر محدد"، حيث يتم ذكر اسم المستخدم مع ذكر اسم العنصر، طبعاً في حال أن إعدادات خصوصية المستخدم تسمح بذلك.
- سيتم عرض آخر التحديثات التي تتم على العناصر التي تتابعها ضمن الصفحة التي تعرض العناصر التي تتم متابعتها.

الأشخاص

متابعة الأشخاص توفر مجموعة غنية من المعلومات عن الأشخاص الذين تتابعهم، ومن هذه المعلومات، ما نشره هؤلاء الأشخاص، أو العمليات التي نفذوها أو التعديلات التي تمت على معلوماتهم.



علماً أنه يمكن تخصيص المعلومات التي يمكن مشاركتها مع الأشخاص الآخرين الذين يتابعونك كما هو مبين في الشكل التالي:

Activities I want to share in my newsfeed

- ☑ Share all of them ⓘ
  - ☑ Following a person
  - ☑ Following a document or site
  - ☑ Following a tag
  - ☑ Tagging an item
  - ☑ Birthday celebration
  - ☑ Job title change
  - ☑ Workplace anniversary
  - ☑ Updating your "Ask Me About"
  - ☑ Posting on a note board
  - ☑ Liking or rating something
  - ☑ New blog post
  - ☑ Participation in communities

فمثلاً، في حال حددت الخيار "Participation in communities" عندها فإن جميع متابعيك سيتم إشعارهم في حال انضمامك إلى أحد المواضيع أو كتابة موضوع أو الرد على موضوع، أو الحصول على مستوى أعلى ضمن الـ community. كما توجد صفحة يمكن من خلالها مشاهدة جميع الأشخاص الذين تتابعهم والأشخاص الذين يتابعونك. ومن هذه الصفحة يمكن مشاهدة آخر التحديثات للأشخاص الذين تتابعهم مع إمكانية متابعتهم.

I'm following (5)   My followers (3)

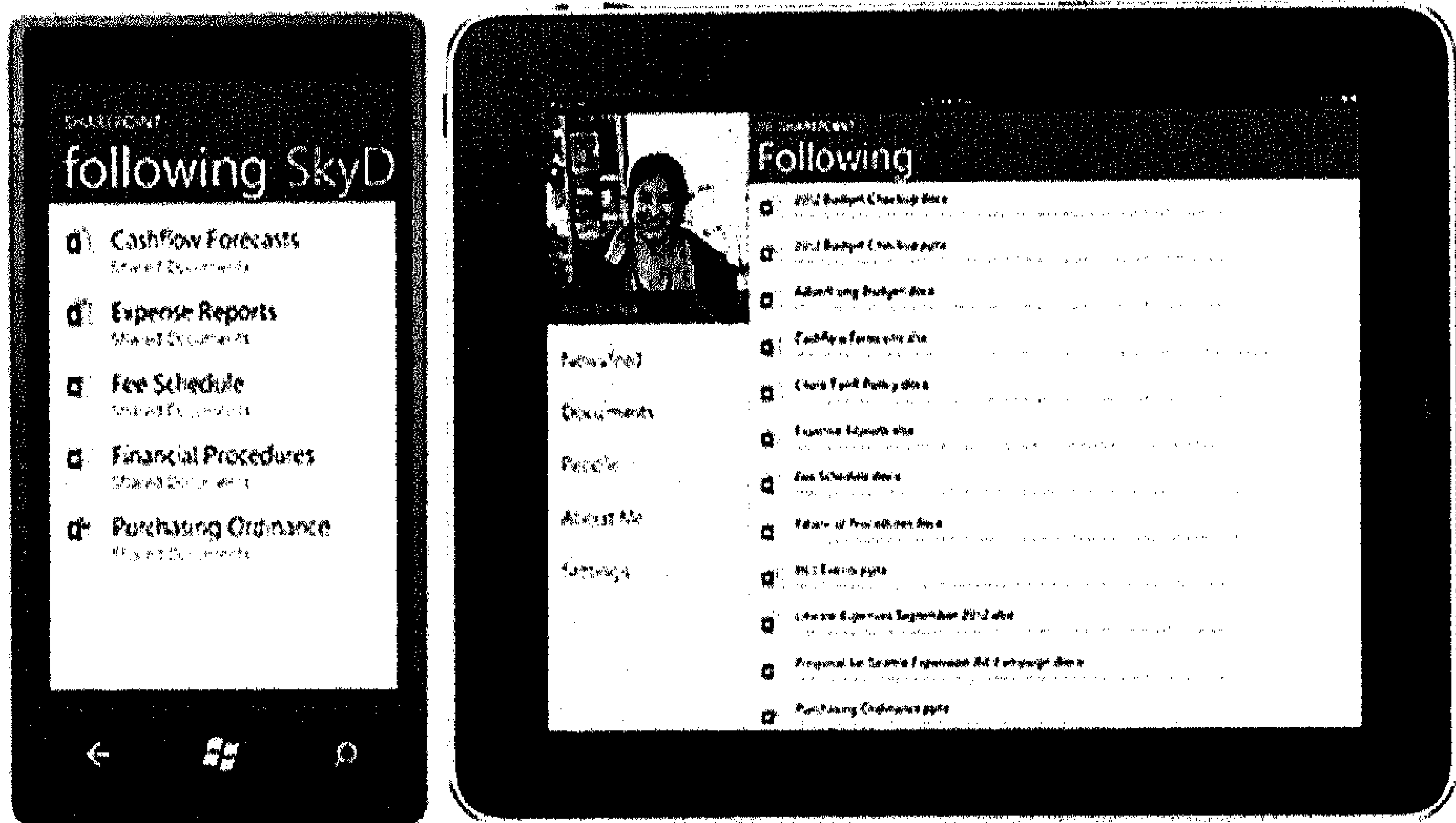
A-Z ▾

Katie Jordan ☆ ...
The planning is going great! I can't wait until these ideas get put int...

Robin Miller ...
Wow, I learned a lot at the #SharePointConference last week!

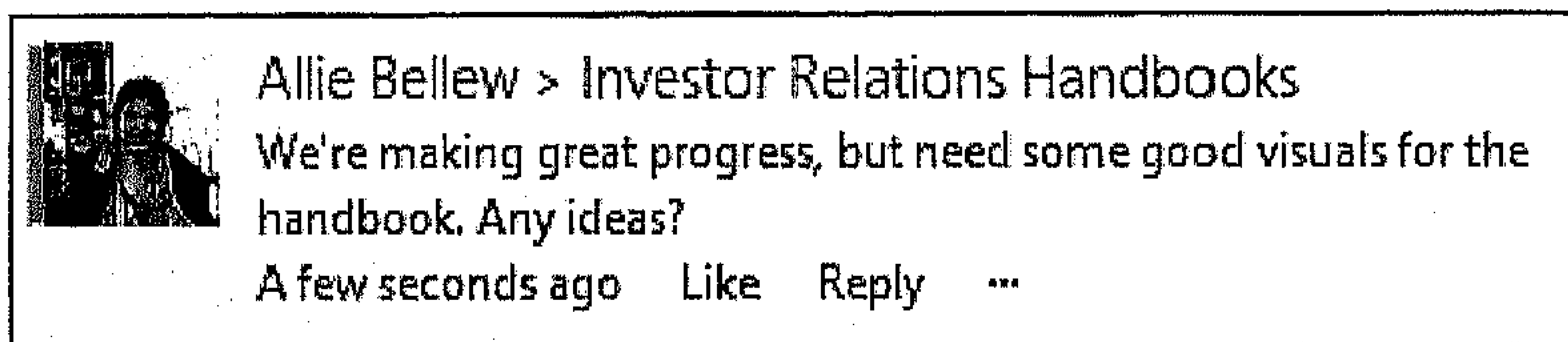
المستندات والوثائق

تسمح صفحة المستندات التي تتابعها بمشاهدة جميع المستندات التي تهتم بها من خلال صفحة واحدة بغض النظر عن مكانها في الموقع المبني على SharePoint 2013.



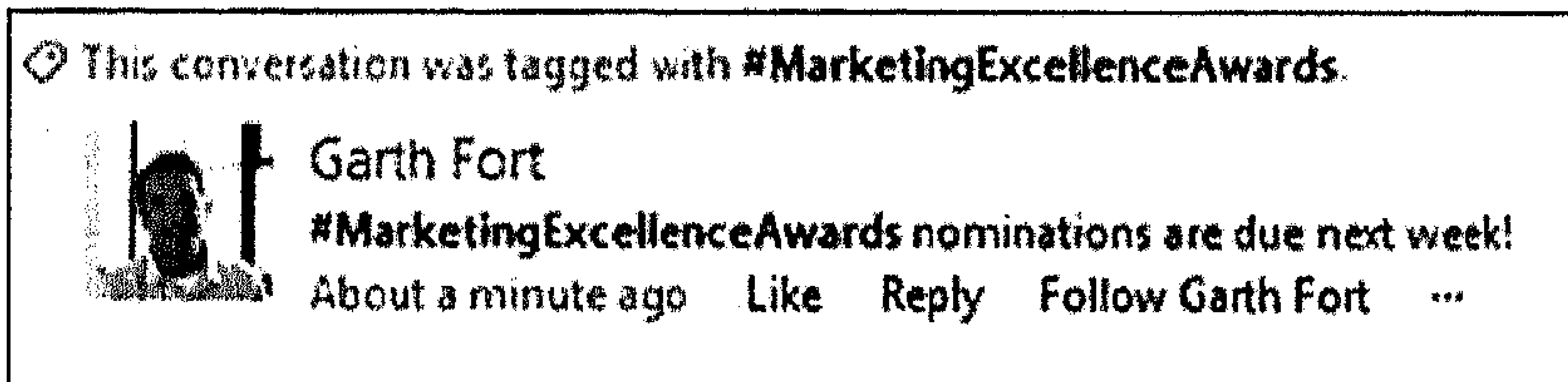
المواقع

عند متابعة أي موقع فإن جميع التحديثات التي تتم على الموقع يتم عرضها ضمن هذه الصفحة ، وكما في المستندات يمكن مشاهدة جميع المواقع التي تتابعها في صفحة واحدة.



الوسوم (Tags)

عند متابعة أي وسم ضمن أي محادثة فإن أي تحديث على محادثة تحتوي على هذا الوسم ستظهر في شاشة المتابعة في موقعك بغض النظر عن الشخص الذي بدأ الموضوع. وهذه الطريقة ممتازة لمتابعة المواضيع التي تهمك.

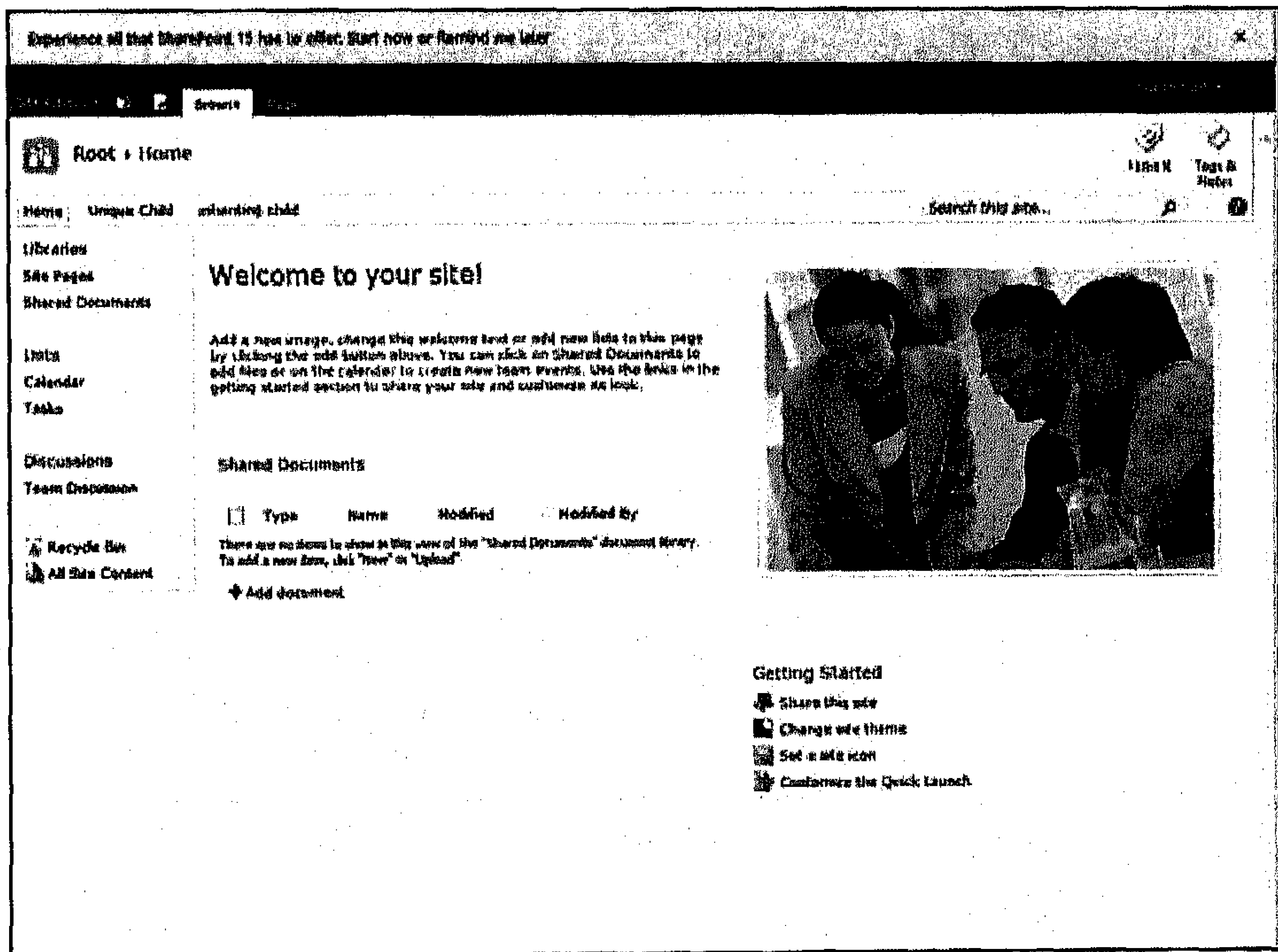


الاستفادة القصوى من SharePoint 2013 بعد الترقية من SharePoint 2010

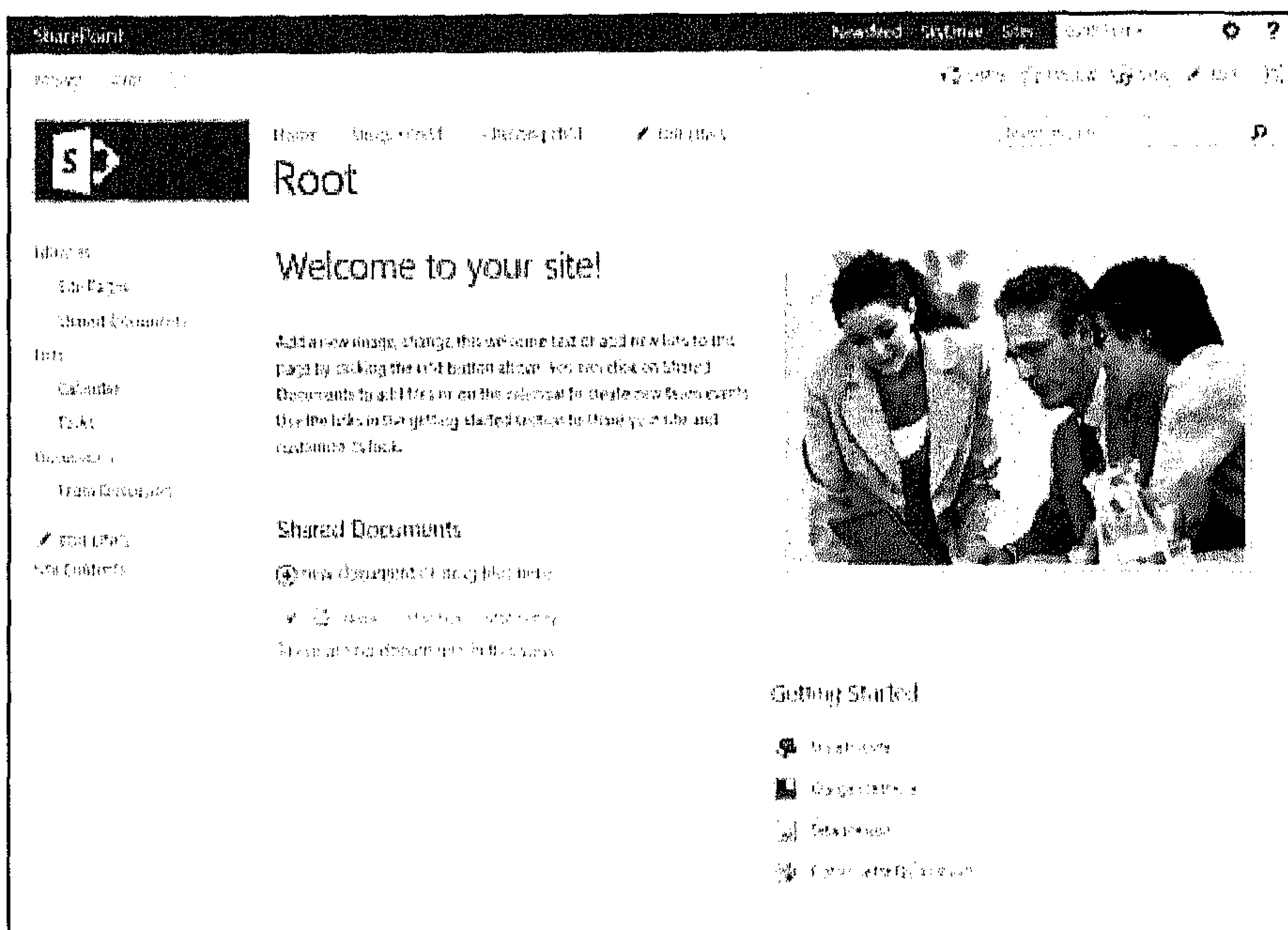
عند تنفيذ عملية الترقية من SharePoint 2010 إلى SharePoint 2013 تتم المحافظة على هيكلية وبيانات الموقع كما هي ، ولكن لهذا ضريبة وهي أن بعض ميزات SharePoint 2013 لا يتم تشغيلها بعد الترقية وإنما يجب تشغيلها بشكل يدوي. وفيما يلي شرح عن هذه الميزات وكيفية تفعيلها.

موقع SharePoint قبل وبعد الترقية

قبل البدء في شرح الميزات التي لا يتم تفعيلها بشكل افتراضي سيتم التطرق للاختلافات بين موقع SharePoint قبل وبعد الترقية. والشكل التالي يوضح موقع SharePoint 2010 قبل الترقية :



أما الشكل التالي فهو موقع SharePoint بعد الترقية (تمت الترقية من 2010 إلى 2013) :



صفحة رئيسة جديدة ونمط مرئي جديد

النقاط الأكثر وضوحاً بعد الترقية هي الصفحة الرئيسة الجديدة (Master Page)، والتي تم تصميمها بحيث تكون بسيطة وخالية من الإضافات غير الضرورية كما تم تصميمها بحيث تتيح عرضاً أوضح لبيانات الموقع. والصفحة الرئيسة تحتوي على الأنماط التي تؤثر على النصوص، لذلك سترى بأن الخطوط والألوان وأحجام الخط قد تغيرت بعد الترقية. علماً أن معظم عناصر الموقع ما زالت متوفرة لكن بشكل مختلف قليلاً.

شعار الموقع

في SharePoint 2010 تم تقييد شعار الموقع بصورة أبعادها 60*60. أما في SharePoint 2013 فإن الأبعاد المثلى لشعار الموقع بفرض استخدام الصفحة الرئيسة الافتراضية هي 64*180.

شريط التحكم (Ribbon)

تم توفير شريط التحكم (Ribbon) لأول مرة في SharePoint 2010 حيث تم تجميع معظم الأوامر التي تساعد المستخدم على التفاعل مع وظائف SharePoint. وما زالت هذه الميزة تعتبر ميزة رئيسية في SharePoint 2013 لكن تم تصغيرها بشكل افتراضي لكي يُسمح للمستخدم بالتركيز على محتويات الصفحة بشكل أكبر.

شريط التنقل العام

إن شريط التنقل العام ذو اللون الأزرق الافتراضي يظهر في جميع صفحات الموقع بحيث يمكن للمستخدمين التنقل بين أجزاء الموقع بشكل سريع وسهل.

قائمة إجراءات الموقع

إن قائمة إجراءات الموقع (Site Actions) قد تم نقلها إلى الزاوية اليمنى العليا (للغة الإنجليزية) أو الزاوية اليسرى العليا (للغة العربية) ⚙ . وتعرف الآن بقائمة الإعدادات وتحتوي على خيارات أقل من القائمة المتوفرة في SharePoint 2010. وتتوافق هذه القائمة مع منتجات مايكروسوفت الأخرى مثل Office وOutlook.

وظائف إضافية

في SharePoint 2010 توجد بعض الوظائف الإضافية في الزاوية اليسرى العليا بالنسبة للغة الإنجليزية أو الزاوية اليمنى العليا بالنسبة للغة العربية. بينما في SharePoint 2013 تم تجميع هذه الوظائف إلى جانب إجراءات الموقع أو قائمة الإعدادات.



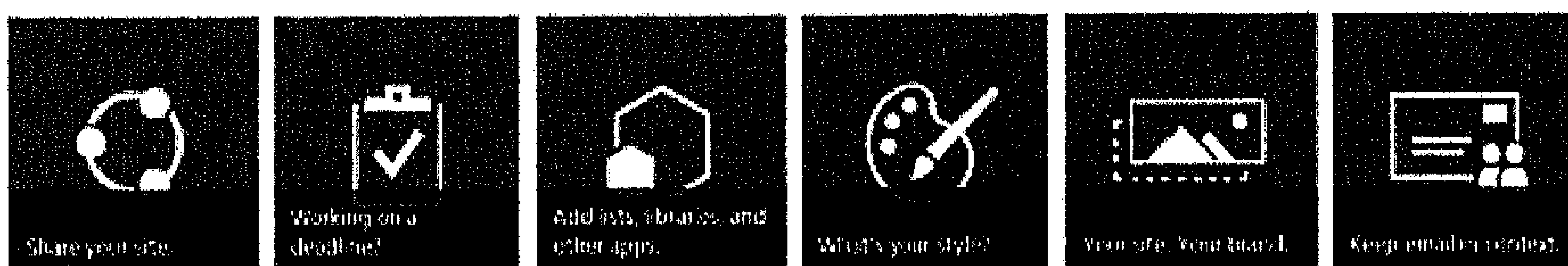
أمر تعديل الروابط

في SharePoint 2013 تمت إضافة أمر جديد لتعديل عناصر التنقل العلوية.

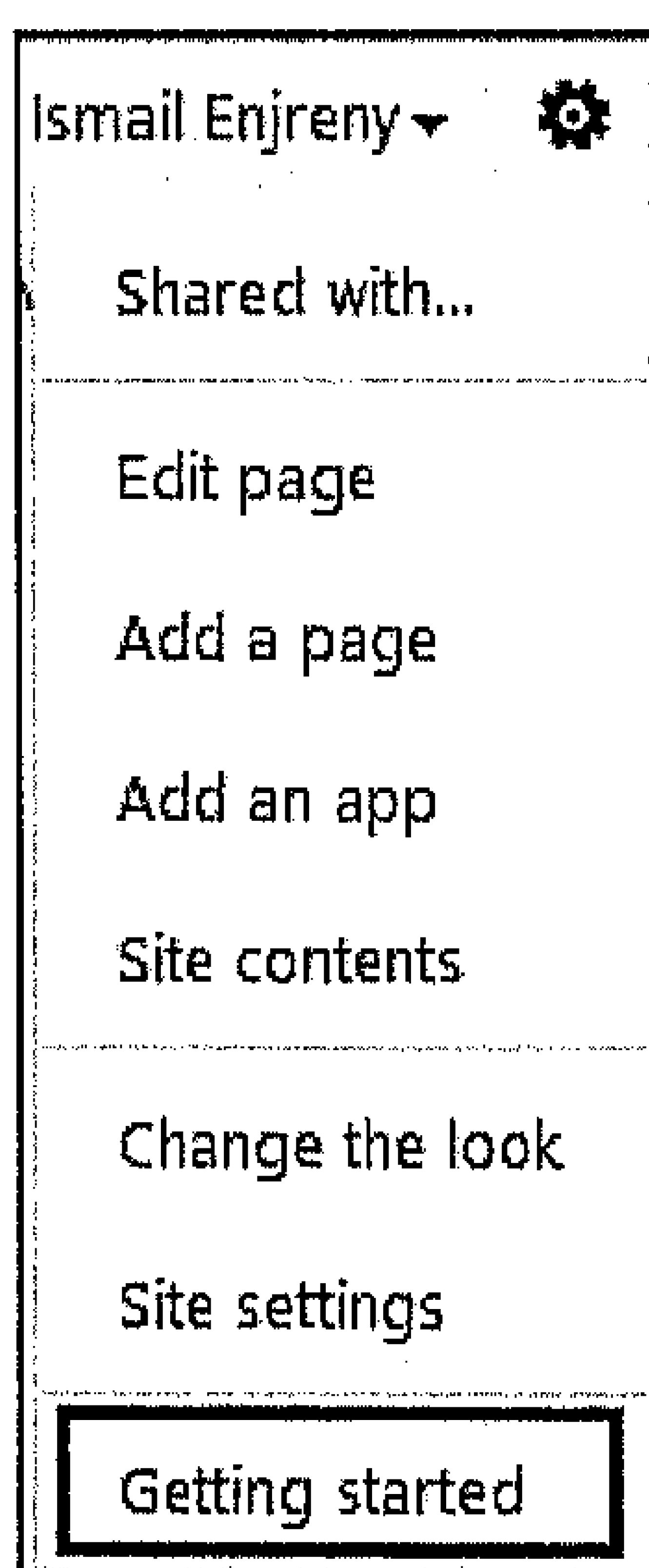
EDIT LINKS

الاختلافات بين الموقع بعد الترقية إلى 2013 والموقع الجديد في SharePoint 2013

عند إنشاء موقع من القالب Team Site في SharePoint 2013 ستلاحظ عدة اختلافات عن الموقع الذي تمت ترقيته إلى 2013.

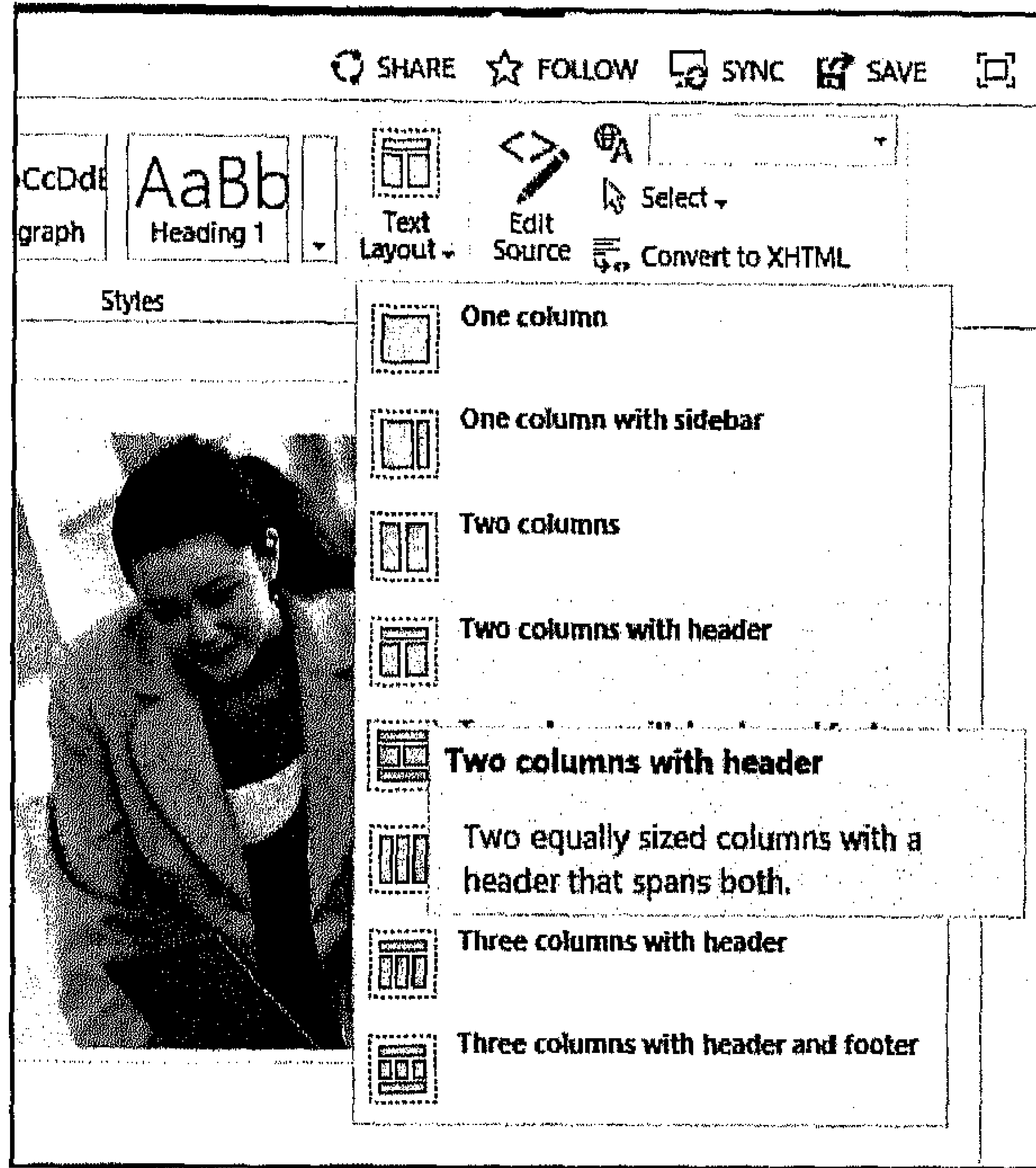


الأيقونات السابقة توفر اختصارات سريعة إلى عدة أوامر شائعة مثل مشاركة الموقع وتطبيق سمة (Theme) جديدة. وتتم إضافة الأيقونات السابقة إلى الموقع بعد ترقيته لكنها لا تظهر في الصفحة الرئيسية للموقع بعد الترقية وذلك لتجنب التعديل على محتويات الموقع الأصلي. ويمكن الوصول إليها مباشرة من خلال الرابط Getting started في إجراءات الموقع :

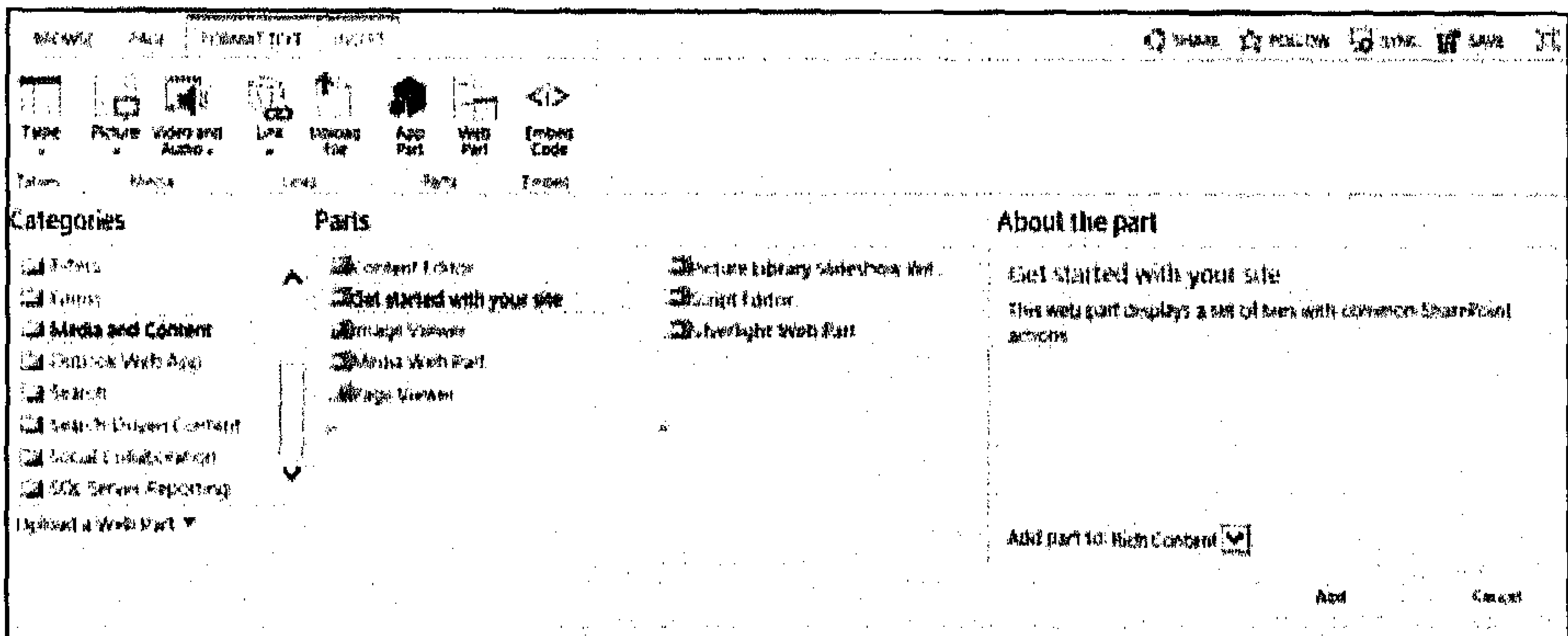


كما يمكن تعديل الصفحة الرئيسية للموقع بعد الترقية لحذف الروابط القديمة واستبدالها بالأيقونات الجديدة. ولتنفيذ ذلك على SharePoint 2013 :

1. يجب تغيير مخطط الصفحة الرئيسية من خلال تحرير الصفحة من التبويب "تنسيق النص" (Format Text) اختر تخطيط النص (Text Layout) ومن ثم اختر Two Columns with header :

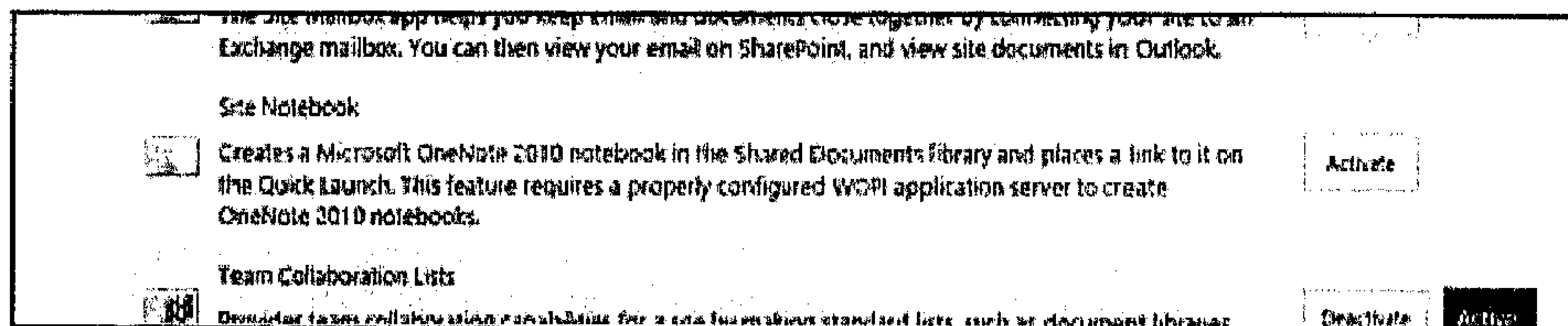


2. أضف الأيقونات وذلك بوضع مؤشر الفأرة في منطقة النص الرئيسية ومن التبويب INSERT :



ميزة دفتر الموقع (Site Notebook)

عند إنشاء موقع من القالب Team Site في SharePoint 2013 فإنه يحتوي على إمكانية استخدام التطبيق OneNote من خلال المتصفح. ولتفعيل هذه الميزة على الموقع الذي تمت ترقيته يجب تفعيل ميزة اسمها Site Notebook من قسم ميزات الموقع (Site Features) في صفحة إعدادات الموقع:



هيكلية التنقل

في SharePoint 2013 تم التركيز على البيانات أكثر من الأدوات، وذلك نظراً لأهميتها ولدورها الرئيسي في بناء البوابات باستخدام SharePoint 2013.

استخدام الصفحات مقارنة باستخدام النماذج المنبثقة

في SharePoint 2013 تم تحسين الأداء بشكل كبير إضافة إلى تحقيق الانتقال السهل بين الصفحات. وقد تم أيضاً اختيار فتح نماذج القوائم والمكتبات ضمن صفحات بدلاً من استخدام النماذج التي تعتمد تنقية AJAX. وهذا مما يساعد على التركيز على المحتوى الحالي للصفحة بدلاً من تشتيت الانتباه بمحتوى خلفية الصفحة، إضافة إلى توفير مساحة أكبر للمحتوى الهام. ولإيقاف أو تفعيل استخدام النماذج التي تستخدم تقنية AJAX اتبع الخطوات التالية:

1. ضمن التبويب List أو Library ضمن شريط التحكم Ribbon اختر الإعدادات (Settings).
2. اختر إعدادات متقدمة (Advanced Settings).

Dialogs

If dialogs are available, specify whether to launch the new, edit, and display forms in a dialog. Selecting "No" will cause these actions to navigate to the full page.

Note: Dialogs may not be available on all forms.

Launch forms in a dialog?

○ Yes ◉ No

الصلاحيات الافتراضية

تم التوجه لجعل SharePoint مفتوحاً بشكل أكبر لجميع المستخدمين، لذلك فإن مستوى الصلاحية الجديد Edit يحتوي بشكل افتراضي على إمكانية إنشاء وإدارة القوائم والمكتبات. أما بالنسبة للمواقع التي تمت ترقيتها فيجب تغيير مستويات الصلاحيات للمجموعة (Members) لتصبح Edit كما يلي :

1. ضمن قائمة الإعدادات Settings اختر "شارك مع" (Shared with).
2. اختر "خيارات متقدمة" (Advance).
3. حدد صندوق الاختيار إلى جانب المجموعة (Members).
4. ضمن شريط التحكم Ribbon اختر تحرير أذونات المستخدم (Edit User Permissions).
5. حدد الخيار Edit واضغط موافق (OK).

المستخدمين الحاليين في المجموعة Members ستعطى لهم الصلاحيات الجديدة إضافة إلى المستخدمين الجدد.

المشاركة مع الجميع

لمساعدة المستخدمين على فهم كيفية المشاركة بشكل أشمل بدون القلق حول كيفية إدارة الأذونات، تم تغيير "جميع المستخدمين المصادق عليهم All authenticated users" إلى الجميع (Everyone) وهذا يساعد المستخدمين على البحث عن الجميع من خلال أدوات SharePoint باستخدام الكلمة everyone.

لكن عند ترقية الموقع من SharePoint 2010 إلى 2013 فإن المسميات الجديدة لا تنعكس بشكل افتراضي وإنما يجب تفعيل الميزات ذات الرقم التالي :

10F73B29-5779-46b3-85A8-4817A6E9A6C2

من خلال منفذ سطر الأوامر PowerShell كما يلي :

```
$siteUrl = "#URL of site collection"
$site = Get-SPSite $siteUrl $site.Features.Add([System.Guid]"10F73B29-5779-46b3-85A8-4817A6E9A6C2")
```

تفعيل استراتيجية التحميل الأدنى (Minimal Download Strategy MDS)

استراتيجية التحميل الأدنى (MDS) تساعد على تحسين الأداء وتحميل البيانات المتغيرة فقط عند الانتقال من صفحة إلى أخرى. وبما أن هذه الميزة لا تتوافق مع جميع ميزات SharePoint فإنها موقفة بشكل افتراضي. ويمكن تفعيلها بعد الترقية من خلال ميزات الموقع :

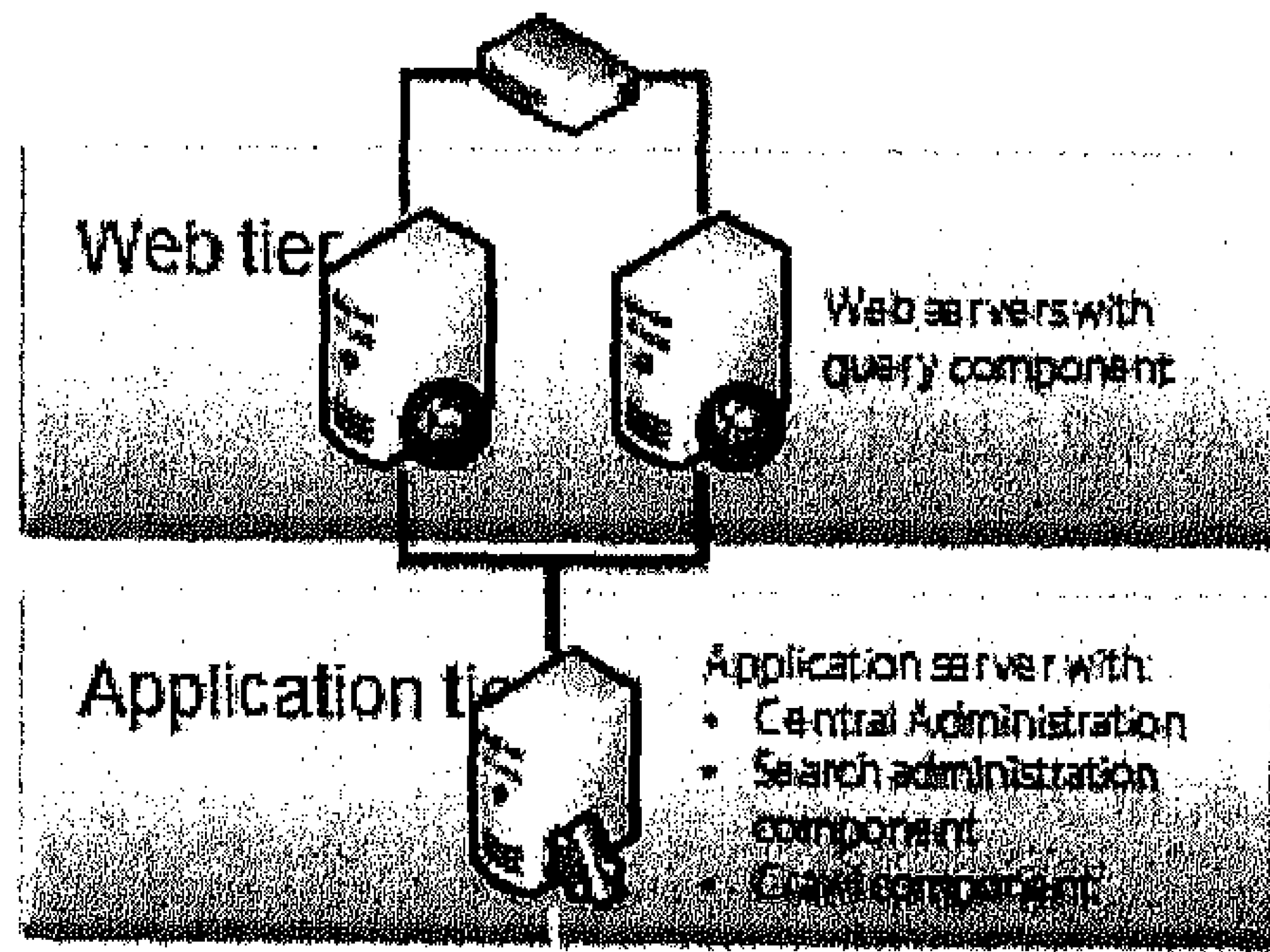
1. من خلال قائمة الإعدادات (Site Actions) اختر إعدادات الموقع (Settings)، ومن ثم اختر إدارة ميزات الموقع.
2. فعل الميزة Minimal Download Strategy.

تثبيت SharePoint 2013

إن عملية تثبيت SharePoint 2013 تمر بعدة خطوات يجب الالتزام بها لتنفيذ عملية التثبيت بنجاح، حيث يجب ضمان وجود جميع متطلبات تثبيت SharePoint 2013 قبل البدء بعملية التثبيت.

متطلبات العتاد الصلب (Hardware Requirements)

تختلف متطلبات العتاد الصلب لتثبيت SharePoint 2013 باختلاف حجم بيئة العمل التي يجب تهيئتها، حيث تختلف هذه المتطلبات بين بيئة العمل الصغيرة (Small) إلى بيئة العمل المتوسطة (Medium) إلى بيئة العمل الكبيرة (Large)، ولكن يجب أن تتحقق على الأقل المتطلبات التالية على خوادم الويب والتطبيقات حيث سيتم تثبيت SharePoint 2013 :



- المعالج CPU: 64-bit, 4 cores.
- الذواكر (RAM):
  - 8 GB لبيئة العمل الحقيقية (Production Server).
  - 4 GB لبيئة عمل التطوير أو التقييم (Development or Evaluation).
- الحيز التخزيني (Disk Space):
  - 80 GB للقرص (Drive) الذي يحتوي على نظام التشغيل.

أما بالنسبة لخادم قواعد البيانات حيث سيتم تخزين قواعد البيانات التي يعمل عليها SharePoint 2013 فيجب أن تتحقق المواصفات التالية على الأقل:

- المعالج (CPU):
  - 64-bit, 4 cores لبيئة العمل الصغيرة (Small).
  - 64-bit 8 cores لبيئة العمل المتوسطة (Medium).
- الذواكر (RAM):
  - 8 GB لبيئة العمل الصغيرة (Small).
  - 16 GB لبيئة العمل المتوسطة (Medium).
- الحيز التخزيني:
  - 80 GB لقرص (Drive) نظام التشغيل.
  - المساحة المطلوبة لتخزين بيانات SharePoint 2013 تختلف باختلاف حجم بيئة العمل ومتطلبات الأداء وغيرها من الشروط الأخرى.

متطلبات البرمجيات (Software Requirements)

إن متطلبات البرمجيات اللازمة لعمل SharePoint 2013 هي على الأقل :

- Microsoft SQL Server 2008 R2 الإصدار 64-bit مع حزمة الإصلاح الأولى Service Pack 1.



يمكن الحصول على حزمة الإصلاح الأولى Service Pack 1 من الرابط التالي :

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=26727

ملاحظة: يمكن استخدام الإصدار الأخير المتوفر من Microsoft SQL Server 2012 في حال وجود إمكانية لذلك.



- نظام التشغيل Windows Server 2008 R2 مع حزمة الإصلاح الأولى Service Pack 1، وتدعم النسخ التالية :
  - Standard Edition.
  - Enterprise Edition.
  - Data Center Edition.
  - Web Server Edition.



ومتطلبات البرمجيات السابقة هي المتطلبات الدنيا التي يجب تحقيقها قبل البدء بعملية تثبيت SharePoint 2013.

ملاحظة: في حال وجود نسخة أحدث من نظام التشغيل Windows Server 2008 R2 فيمكن تثبيتها لأن Windows Server 2008 R2 أقل إصدار من إصدارات نظام التشغيل ويندوز يمكن أن تثبت عليه SharePoint 2013.

ملاحظة: بعد تثبيت المتطلبات السابقة يجب تشغيل عملية تحديث نظام التشغيل (Windows Updates) لتثبيت جميع التحديثات المتوفرة، حيث يجب أن تكون جميع البرمجيات على نظام التشغيل محدثة إلى آخر إصدار لضمان نجاح عملية تثبيت SharePoint 2013 وعمله فيما بعد بدون أية أخطاء.

حسابات المستخدمين (User Accounts)

أثناء تثبيت SharePoint 2013 نحتاج إلى مجموعة من حسابات المستخدمين وكل حساب من هذه الحسابات لديه مهام مختلفة عن الحسابات الأخرى إضافة إلى صلاحيات تختلف باختلاف مهمة كل حساب. وتعتبر عملية ضبط إعدادات هذه الحسابات مهمة جداً لنجاح عملية تثبيت SharePoint 2013.

ملاحظة: يمكن استخدام حساب لمستخدم واحد فقط لتثبيت SharePoint 2013، حيث ينفذ هذا المستخدم جميع المهام اللازمة مع إعطائه جميع الصلاحيات، لكن استخدام حساب واحد غير محبذ لكثير من الأسباب، ولعل أهم سبب هو مسألة الأمن على بيئة العمل.

والجدول التالي يلخص الحسابات اللازمة لتنفيذ عملية تثبيت SharePoint 2013 :

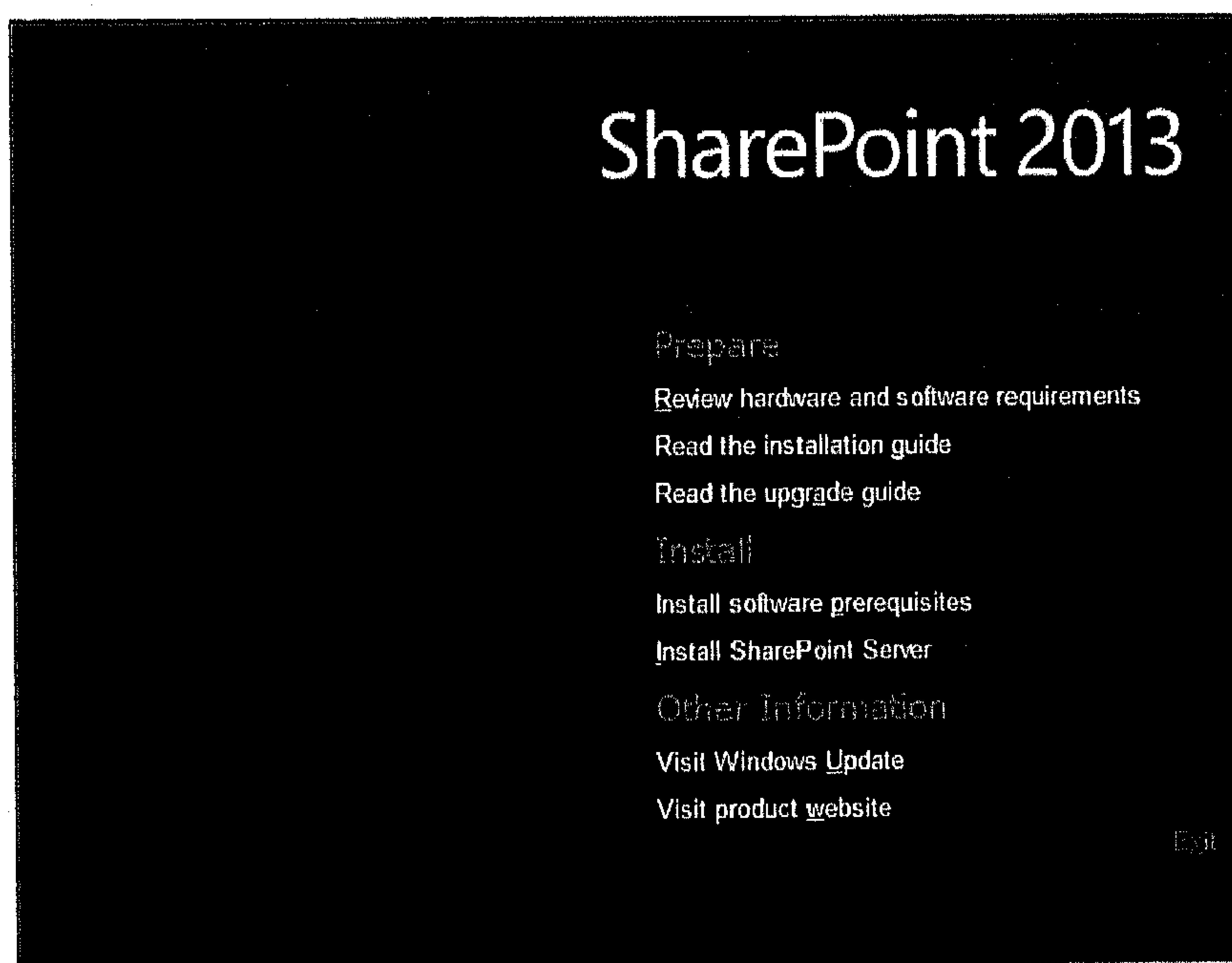
الحساب	الهدف من الحساب	الصلاحيات المطلوبة
حساب قواعد البيانات (SQL Server service account)	يُستخدم هذا الحساب لتشغيل خدمة قواعد البيانات SQL Server، وبشكل محدد يُستخدم لتشغيل الخدمتين التاليتين في حال استخدام الاسم الافتراضي لخدمة SQL Server: • MSSQLSERVER • SQLSERVERAGENT أما في حال عدم استخدام الاسم الافتراضي واختيار اسم آخر مثل sql2008r2 عندها يصبح اسم هاتين الخدمتين: • MSSQLsql2008r2 • SQLAgnetsql2008r2	يمكن استخدام الحساب الافتراضي Local System على نظام التشغيل أو استخدام حساب على النطاق Domain User، وفي حال توجب تنفيذ عمليات النسخ الاحتياطي إلى حيز تخزيني خارجي فيجب إعطاء هذا المستخدم الصلاحيات المناسبة لتنفيذ هذه العملية
حساب تثبيت SharePoint 2013 (Setup user account)	يُستخدم هذا الحساب لتنفيذ العمليات التالية: • تشغيل ملف تثبيت SharePoint 2013. • تشغيل البرنامج SharePoint Products Configuration Wizard	• حساب على النطاق Domain account • عضو في المجموعة Administrators على جميع الخوادم التي سيتم تثبيت SharePoint 2013 عليها • إضافة هذا الحساب إلى SQL Server login • عضو في sysadmin على SQL Server • في حال استخدام هذا الحساب لتنفيذ أي عملية من خلال سطر الأوامر PowerShell تؤثر على قاعدة البيانات عندها يجب أن يكون الحساب عضواً في db_owner لقاعدة البيانات
حساب بيئة عمل SharePoint أو حساب الوصول إلى قواعد البيانات (Server Farm or Database access account)	يُستخدم هذا الحساب لتنفيذ العمليات التالية: • ضبط إعدادات بيئة عمل SharePoint 2013 • يُستخدم كحساب AppPool لموقع الإدارة المركزي SharePoint Central Administration • تشغيل الخدمة SharePoint Foundation Workflow Timer Service	• حساب على النطاق Domain Account ويتم إعطاء هذا الحساب صلاحيات إضافية على الخوادم التي هي جزء من بيئة عمل SharePoint 2013، كما يتم ضمه إلى مجموعة الأمان التالية على SQL Server: • dbcreator • securityadmin • db_owner لجميع قواعد البيانات التابعة لبيئة عمل SharePoint 2013

تشغيل برنامج تثبيت SharePoint 2013

بعد تجهيز جميع المتطلبات التي تم ذكرها في الأقسام السابقة اللازمة لتثبيت SharePoint 2013، يجب الآن تشغيل برنامج تثبيت SharePoint 2013 أي الملف التنفيذي EXE والذي نجده في المجلد الذي يحتوي SharePoint Server 2013، حيث يجب تشغيل الملف default.hta كما هو موضح في الشكل التالي :

wss.en-us	7/18/2012 3:51 PM	File folder	
xlserver.en-us	7/18/2012 3:51 PM	File folder	
autorun.ico	12/28/2011 2:52 AM	Icon	2 KB
autorun.inf	12/28/2011 2:52 AM	Setup Information	1 KB
default.hta	6/22/2012 11:53 PM	HTML Application	14 KB
msvcr100.dll	12/28/2011 2:45 AM	Application extension	810 KB
prerequisiteinstaller.exe	6/23/2012 5:49 PM	Application	3,830 KB
readme.htm	5/9/2012 11:55 PM	HTML Document	1 KB
setup.cmd	12/28/2011 2:52 AM	Windows Command ...	1 KB
setup.dll	6/23/2012 5:50 PM	Application extension	1,026 KB
setup.exe	6/23/2012 5:50 PM	Application	210 KB
splash.hta	6/22/2012 11:53 PM	HTML Application	3 KB

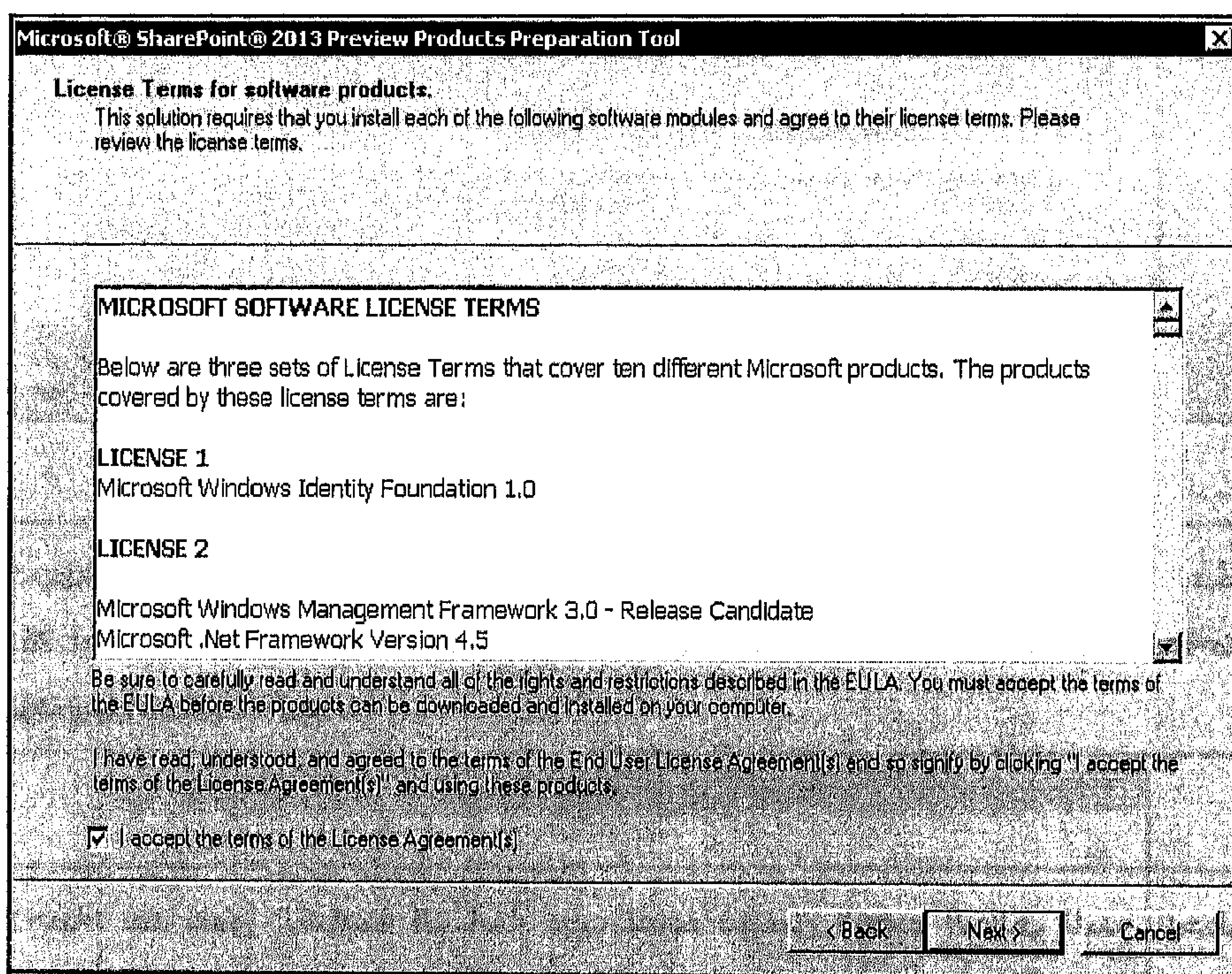
بعد تشغيل الملف default.hta تظهر الشاشة التالية :



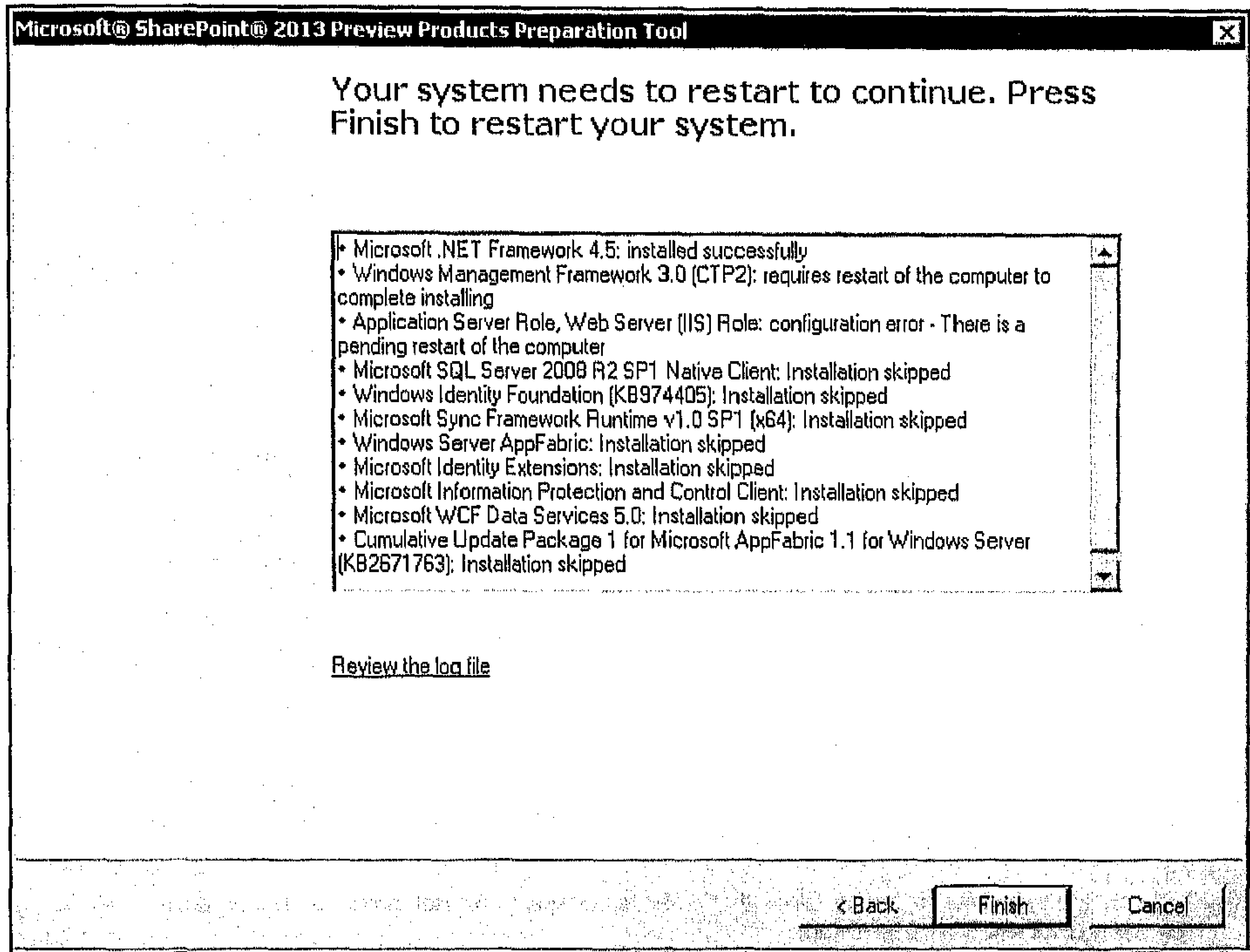
من خلال هذه الشاشة يجب أولاً اختيار الأمر Install software prerequisites حيث تبدأ عملية تثبيت مجموعة من البرمجيات المتوفرة على موقع مايكروسوفت.

ملاحظة: قبل تشغيل الملف السابق تأكد من أن الخادم يمكنه الوصول إلى الإنترنت بدون اية مشاكل، وإلا فإن عملية تثبيت SharePoint 2013 ستفشل.

بعد تشغيل الأمر Install software prerequisites تظهر الشاشة التالية :



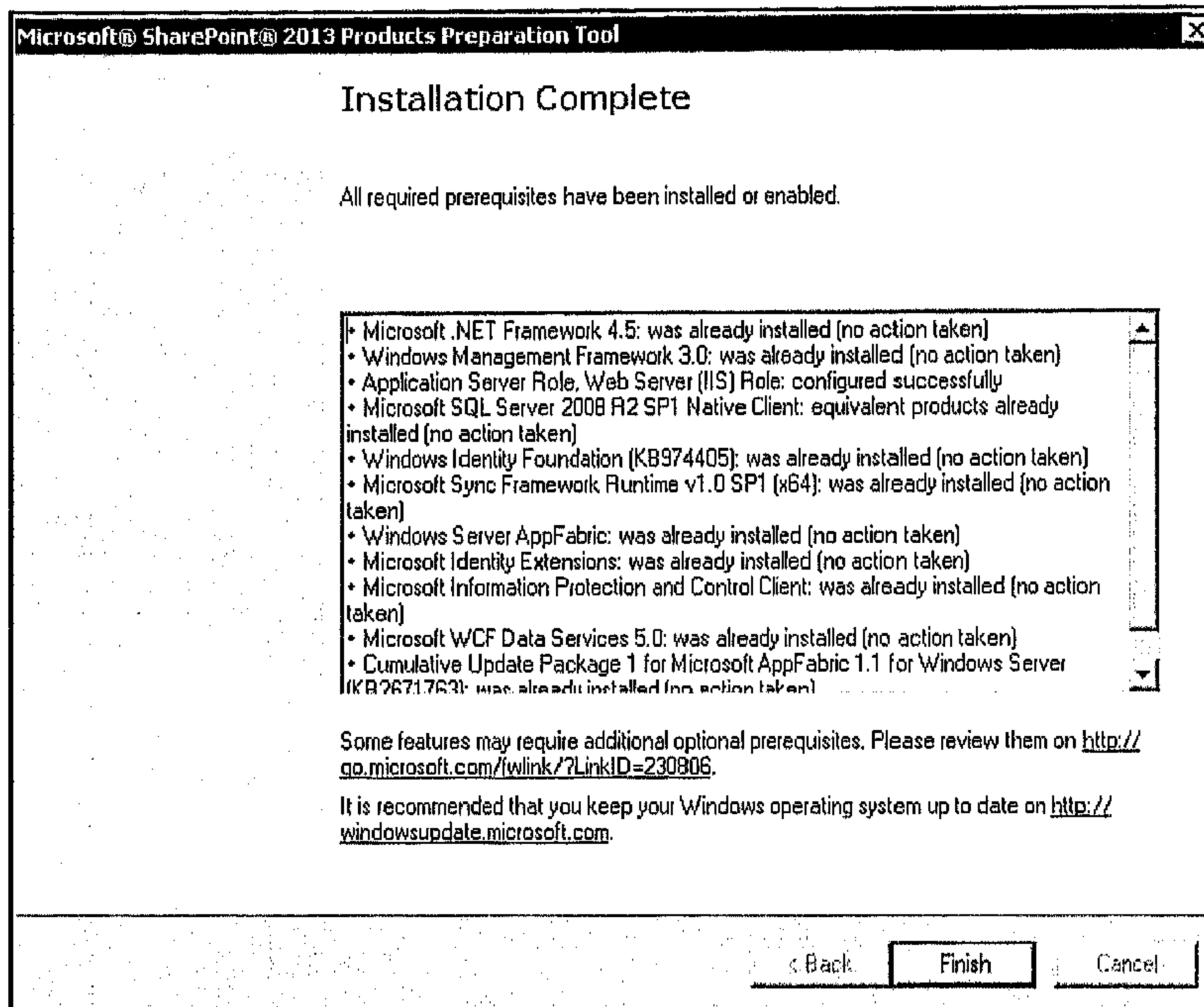
بالضغط على زر Next في الشكل السابق تبدأ عملية تثبيت مجموعة من البرمجيات والتحديثات اللازمة لعمل SharePoint 2013، وأثناء هذه العملية قد يتطلب إعادة تشغيل الخادم الحالي، لذلك نفذ عملية إعادة التشغيل، ليعود برنامج تثبيت SharePoint 2013 إلى العمل بشكل تلقائي. وبعد الانتهاء من عملية التثبيت تظهر الشاشة التالية :



ملاحظة: في حال ظهور شاشة تشير إلى فشل عملية تثبيت متطلبات عمل SharePoint 2013، أعد تشغيل الخادم وأعد تنفيذ الأمر Install software prerequisites مرة أخرى مع الخطوات السابقة.

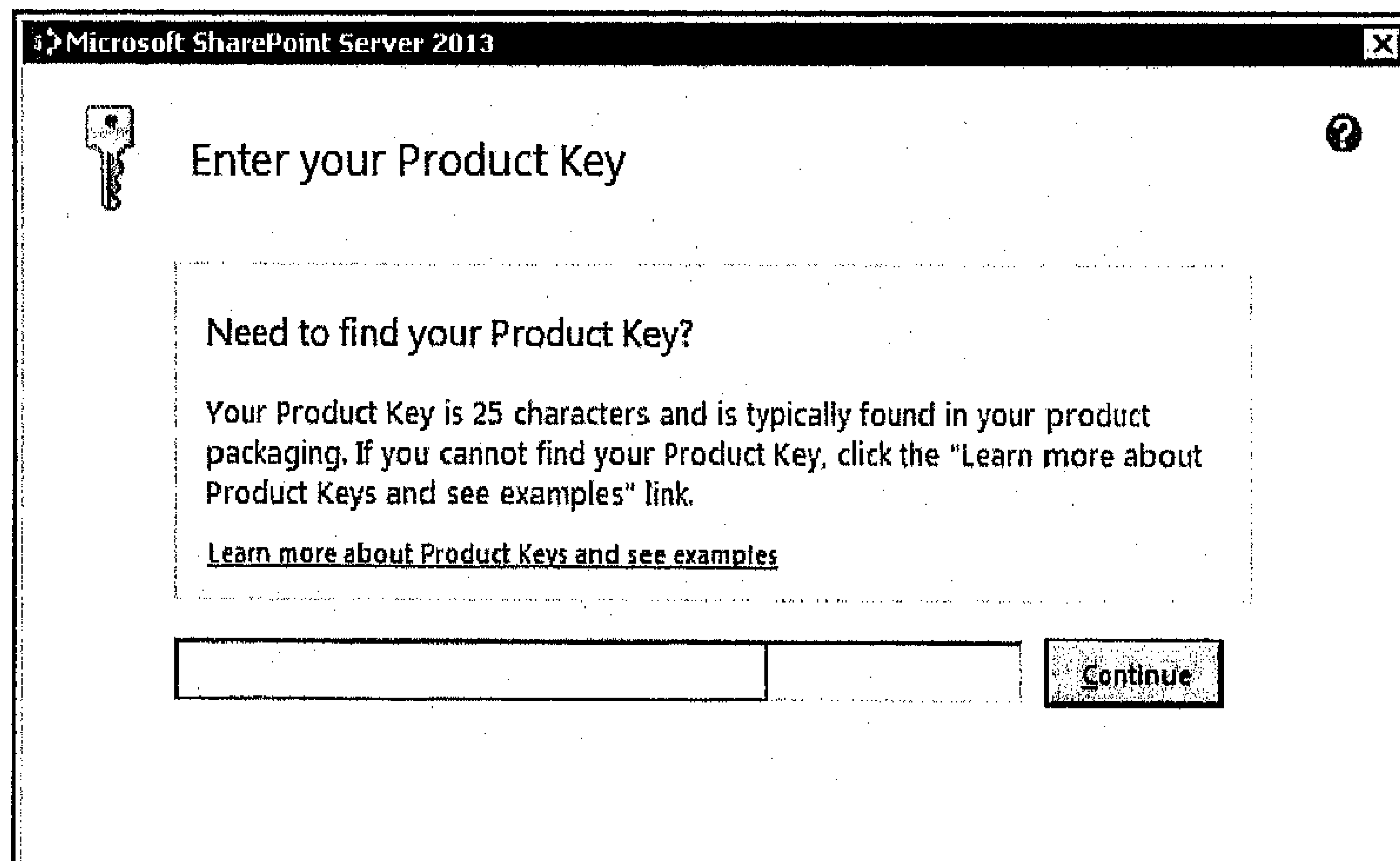
ملاحظة: بعد ظهور الشاشة السابقة يجب إعادة تشغيل الخادم الحالي للبدء بالخطوة التالية في تثبيت SharePoint 2013.

بعد إعادة تشغيل الخادم بعد انتهاء الخطوة الأولى من عملية تثبيت SharePoint 2013 قد يتابع برنامج التثبيت عمله قبل الانتهاء بشكل كامل مما يؤدي إلى ظهور الشاشة التالية كآخر خطوة لتثبيت البرامج اللازمة لتثبيت SharePoint 2013:

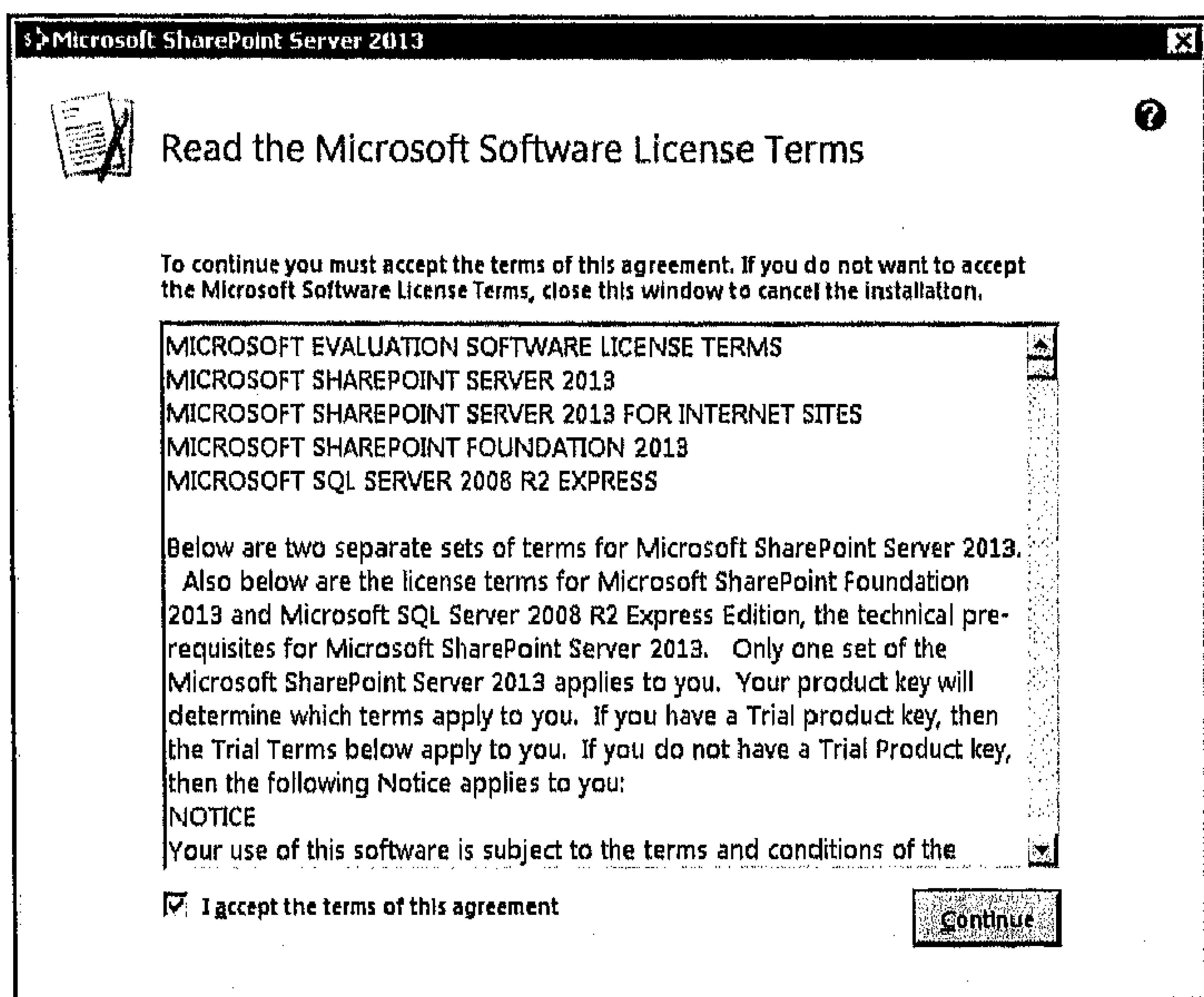


يجب الآن البدء بالخطوة الثانية والتي تبدأ بتشغيل الملف السابق default.hta كما في الخطوة الأولى ولكن هذه المرة يجب اختيار الأمر Install SharePoint Server، بعدها تظهر شاشة لإدخال مفتاح الترخيص اللازم للبدء بعملية التثبيت ويشبه المفتاح التالي:

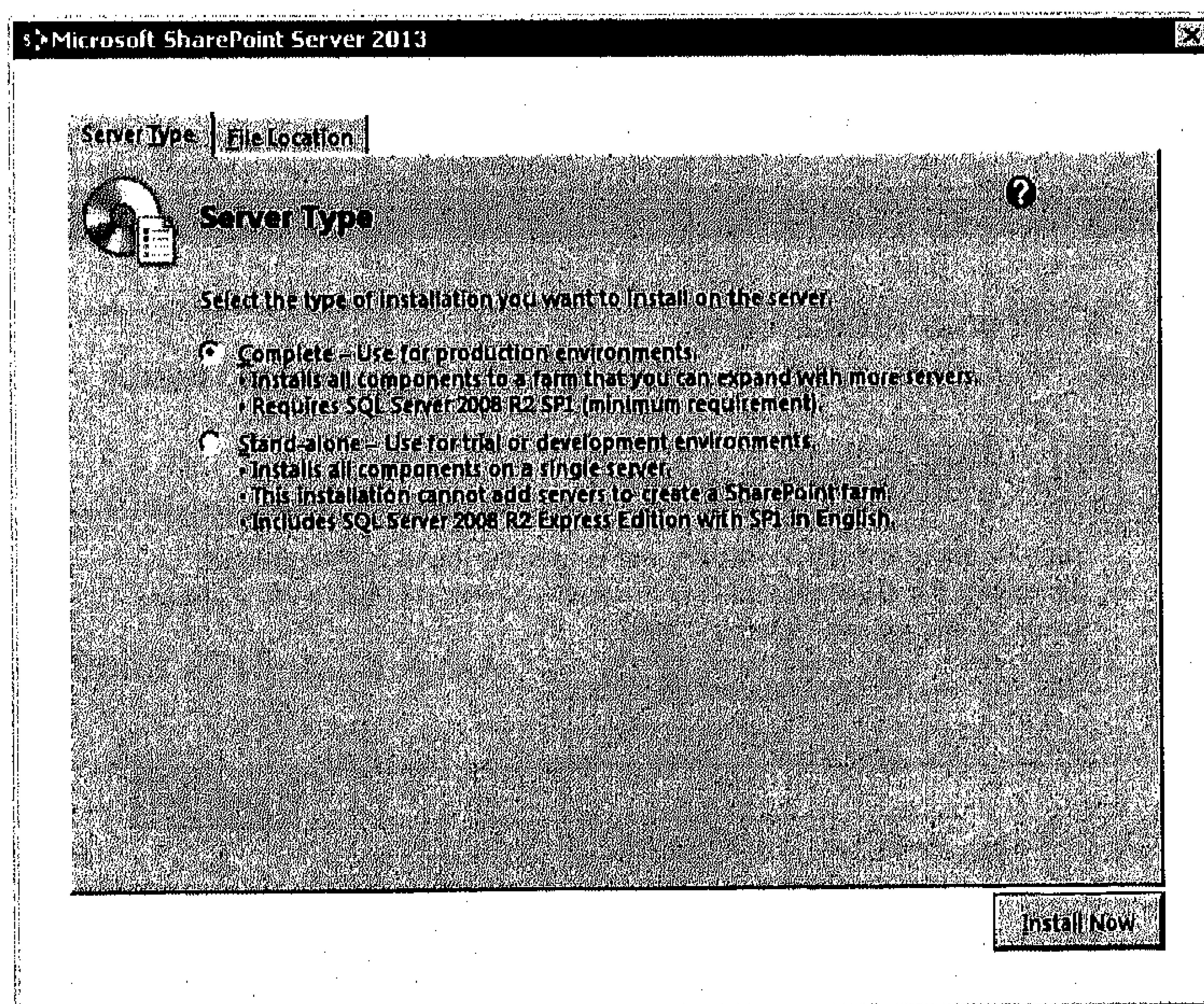
6RNT8-XV26M-GWH36-VMGQH-94MMH



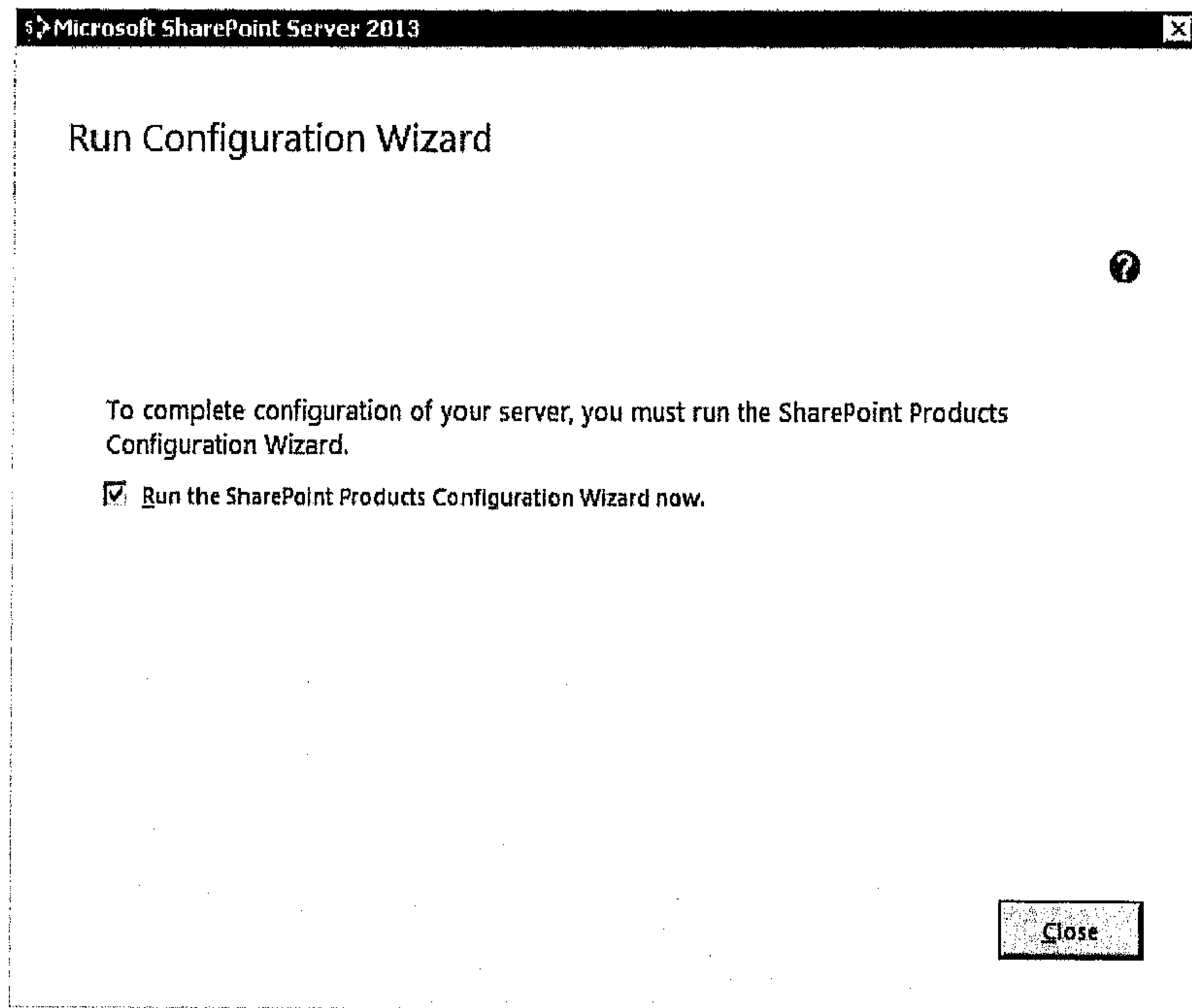
بعد إدخال مفتاح الترخيص الصحيح تظهر الشاشة التالية :



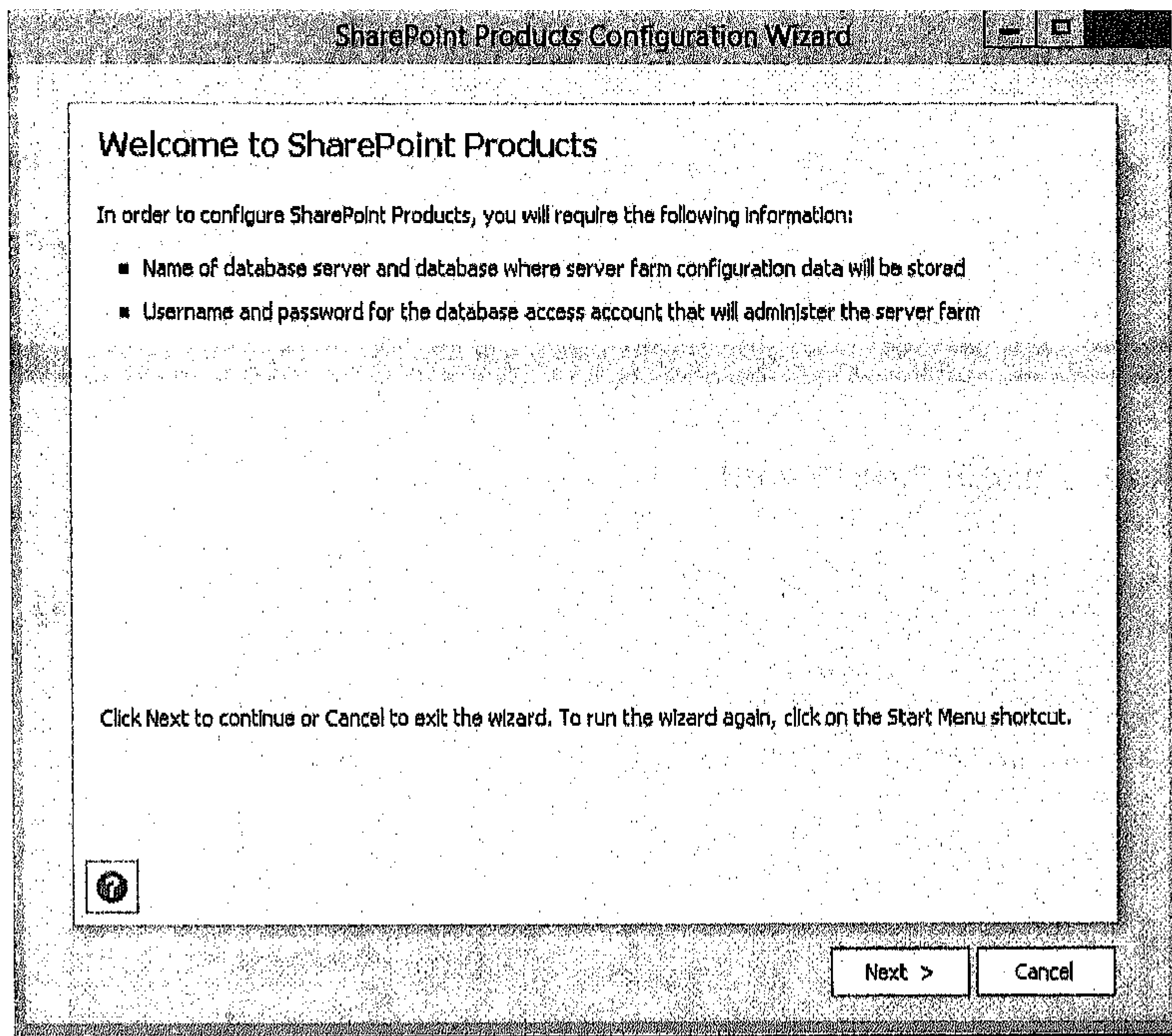
يجب تحديد حقل الاختيار I accept the terms of this agreement ومن ثم الضغط على الزر Continue لتظهر بعدها الشاشة التالية :



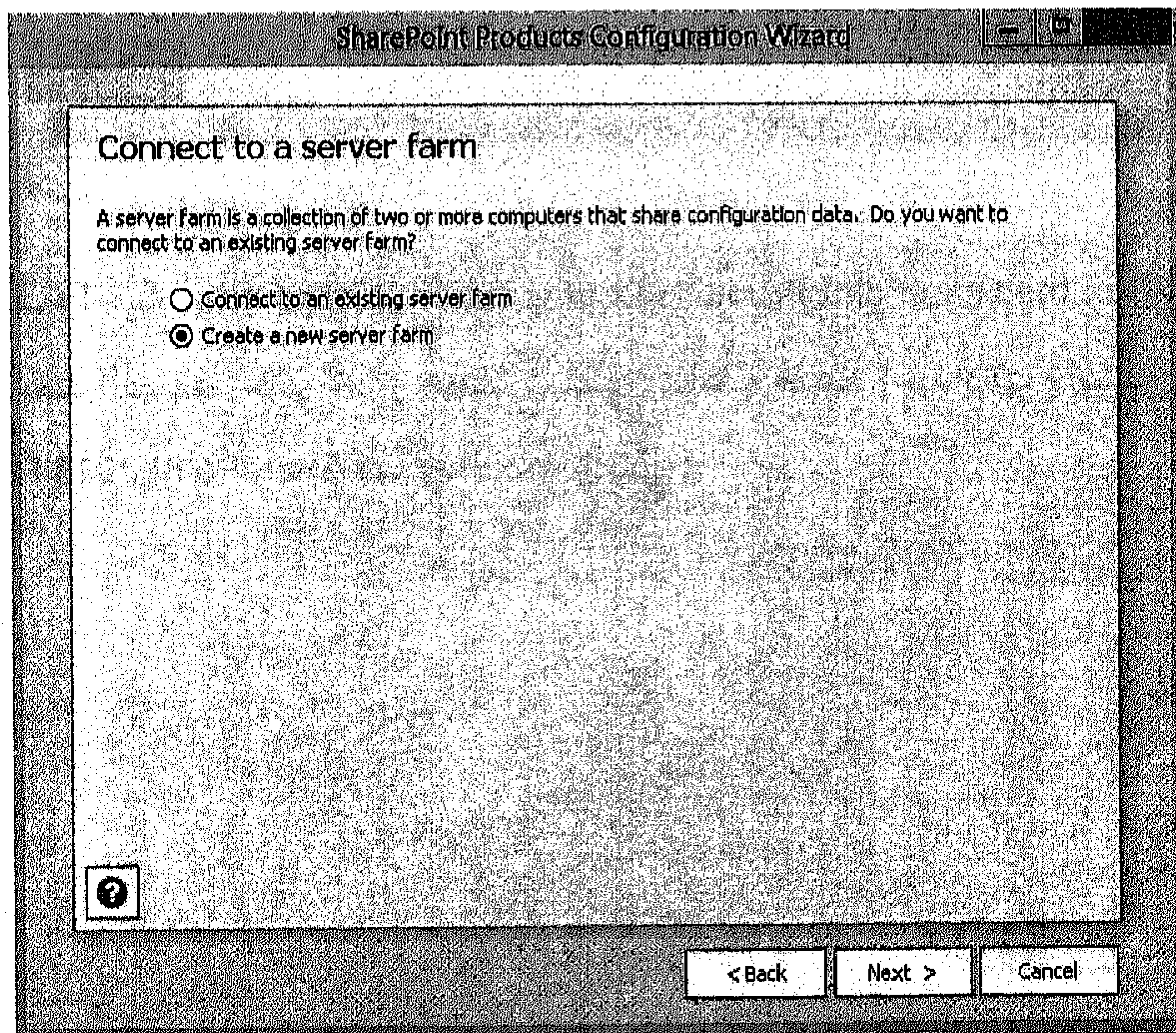
في الشاشة السابقة يُفضل اختيار الخيار الأول Complete، بعد ذلك الضغط على الزر Install now لتبدأ عملية تثبيت SharePoint 2013. وبعد الانتهاء من عملية تثبيت SharePoint 2013 تظهر الشاشة التالية :



في حال إبقاء الخيار Run the SharePoint Products Configuration Wizard now محدداً فهذا يعني أنه بعد الضغط على الزر Close ستظهر شاشة ضبط إعدادات وإنشاء بيئة عمل SharePoint 2013 Farm 2013 كما في الشكل التالي :



بعد ذلك يجب الضغط على الزر Next لتظهر الشاشة التالية :



- Connect to an existing server farm : تعني الانضمام إلى بيئة عمل SharePoint موجودة مسبقاً وتتألف من خادم واحد على الأقل.
- Create a new server farm : إنشاء بيئة عمل SharePoint 2013 جديدة وسيكون هذا الخادم هو الخادم الأول الذي يؤلف هذه البيئة.

وفي حالتنا سنختار الخيار الثاني لإنشاء بيئة عمل جديدة، لذلك يجب اختيار Create a new server farm ومن ثم الضغط على الزر Next وعندها ستظهر الشاشة التالية :

- Database Server : اسم خادم قاعدة البيانات التي ستستضيف قواعد بيانات بيئة عمل SharePoint 2013 الجديدة.
- Database name : اسم قاعدة بيانات إعدادات بيئة عمل SharePoint 2013 التي سيتم إنشاؤها.
- Username : اسم المستخدم على الجهاز الحالي أو على المجلد النشط (Active Directory) الذي يمتلك الصلاحيات المناسبة التي تم شرحها في الأقسام السابقة.

- Password : كلمة مرور المستخدم (Username).

ملاحظة: في حال أن إحدى المعلومات السابقة غير صحيحة أو المستخدم ليس لديه الصلاحيات المطلوبة عندها ستظهر رسالة خطأ تشير إلى ذلك ولن تستطيع تجاوز هذه الشاشة قبل استكمال المعلومات بشكل صحيح.

بعد تعبئة المعلومات اللازمة اضغط الزر Next لتظهر الشاشة التالية :

SharePoint Products Configuration Wizard

Specify Farm Security Settings

Please enter a new passphrase for the SharePoint Products farm. This passphrase is used to secure farm configuration data and is required for each server that joins the farm. The passphrase can be changed after the farm is configured.

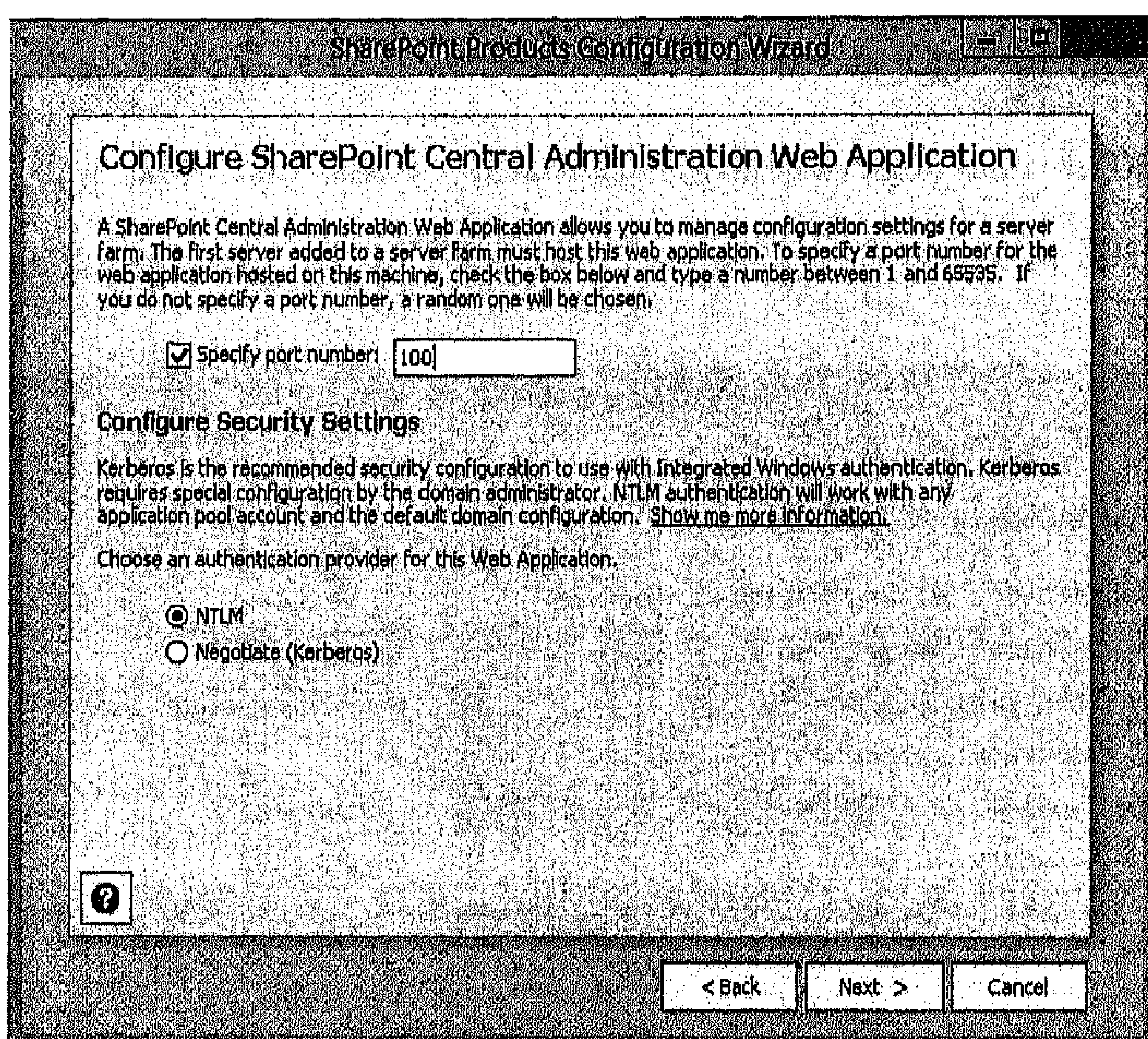
Passphrase: ••••••••

Confirm passphrase: ••••••••

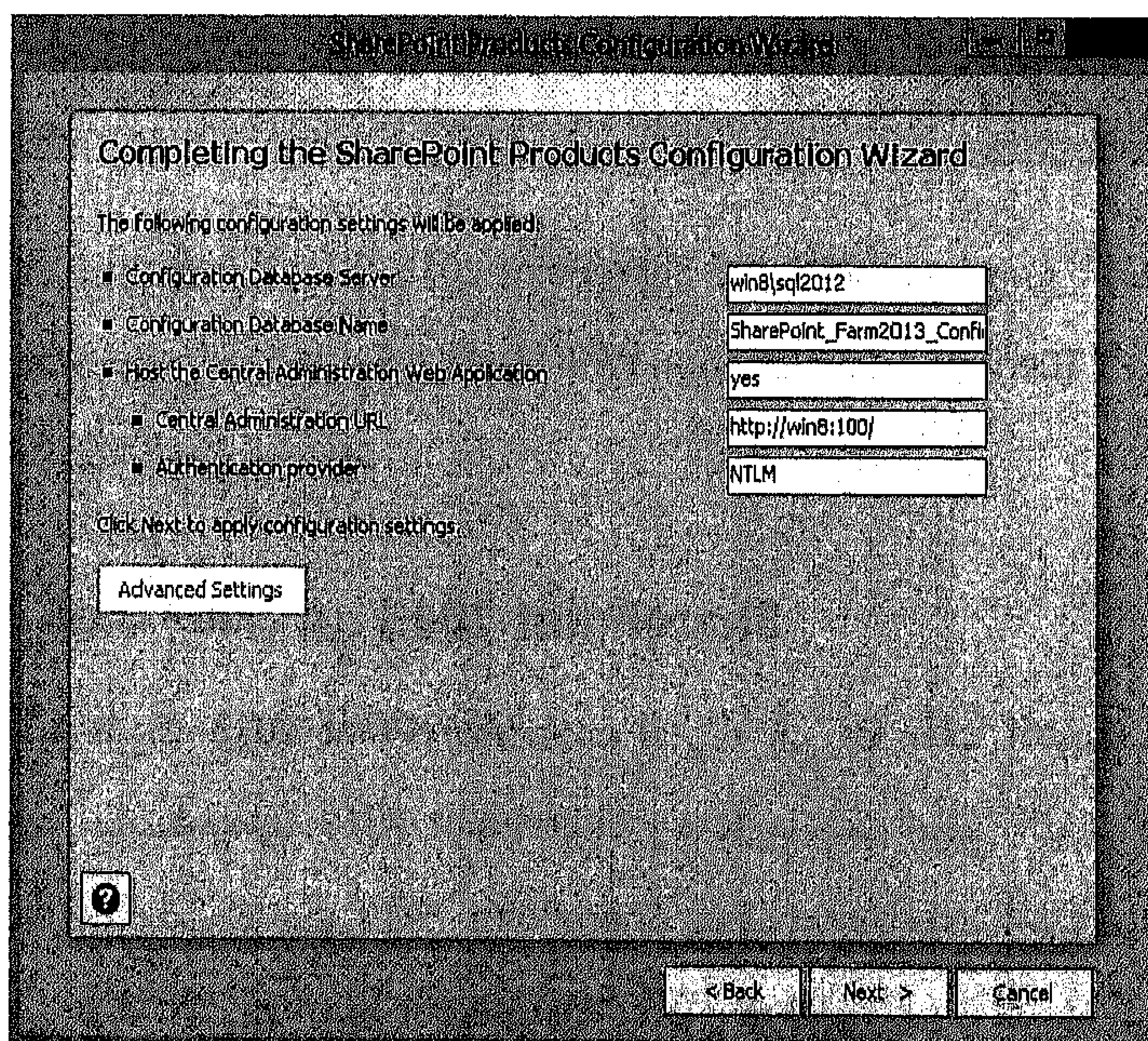
< Back | Next > | Cancel

- Passphrase : هي عبارة عن كلمة أشبه بكلمة المرور تُستخدم عند محاولة ضم خوادم جديدة إلى بيئة عمل SharePoint 2013 ويفضل توثيقها في وثائق بيئة العمل، علماً أنه يمكن تغييرها في حال نسيانها ولكن فقط باستخدام منفذ سطر الأوامر PowerShell.

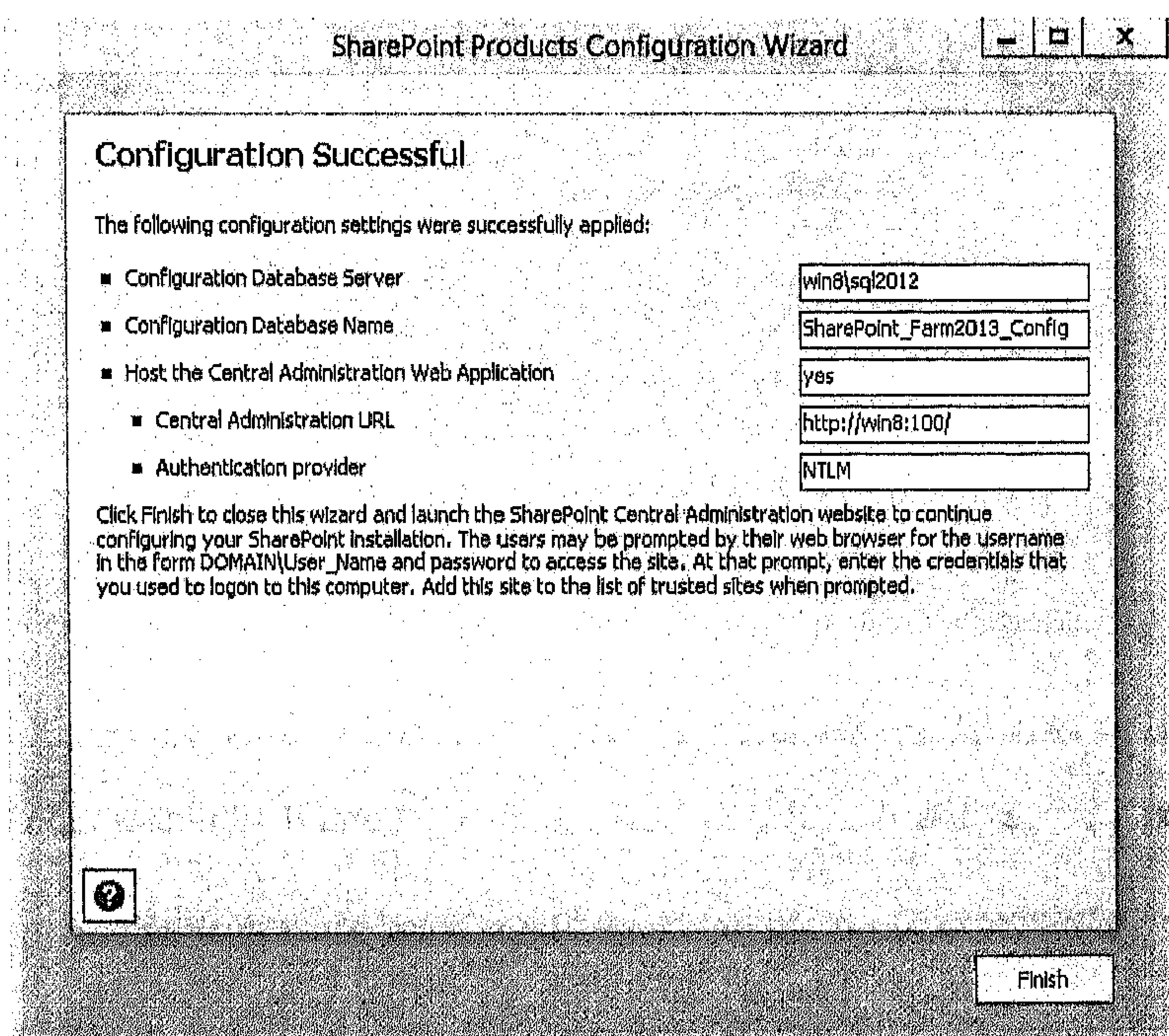
بعد إدخال Passphrase يجب الضغط على الزر Next عندها ستظهر الشاشة التالية :



في الشاشة السابقة يتم تحديد رقم المنفذ (Port) الذي سيُستخدم لاستضافة موقع الإدارة المركزي Central Administration Web Site. بعد تحديد رقم المنفذ المناسب اضغط على الزر Next :



الشاشة السابقة هي لتأكيد المعلومات المدخلة في الخطوات السابقة، إن كنت متأكداً منها اضغط على الزر Next لتبدأ عملية إنشاء وضبط إعدادات بيئة عمل SharePoint 2013 الجديدة، وبعد انتهائها ستظهر الرسالة التالية:



الشاشة السابقة تُظهر أن بيئة عمل SharePoint 2013 تم إنشاؤها بنجاح، وبالضغط على الزر Finish سيتم فتح موقع الإدارة المركزي (Central Administration Web Site) لاستكمال عملية ضبط إعدادات بيئة العمل الجديدة.

توفير دعم تعدد اللغات في SharePoint 2013

قبل بدء عملية تثبيت SharePoint 2013 يجب الانتباه إلى أن ملف التثبيت سيحدد اللغة الافتراضية التي سيستخدمها SharePoint 2013 وعادة ما يتم تحميل اللغة الإنجليزية كلغة افتراضية علماً أن ملف تثبيت SharePoint 2013 يتوفر بعدة لغات أخرى. ونقصد باللغة الافتراضية هي اللغة التي يدعمها SharePoint بشكل افتراضي بدون تثبيت أي شيء إضافي

على الخادم، فمثلاً في حال تثبيت SharePoint 2013 باللغة الإنجليزية عندها لا يمكن إنشاء موقع يستخدم اللغة العربية لصفحات وشاشات الموقع، وفي هذه الحالة يجب تثبيت حزمة اللغة العربية SharePoint 2013 وذلك من خلال الرابط التالي:

http://www.microsoft.com/ar-sa/download/details.aspx?id=37140

بعد الحصول على ملف تثبيت اللغة العربية بـ SharePoint 2013 يجب اتباع الخطوات التالية لتثبيتها على بيئة عمل SharePoint 2013:

1. يجب تثبيت حزمة اللغة العربية على جميع خوادم SharePoint 2013 بدون تشغيل SharePoint 2013 Products Configuration Wizard.
2. بعد تثبيت الحزمة على جميع الخوادم يجب تشغيل SharePoint 2013 Products Configuration Wizard على كل خادم بشكل مستقل، ويجب عدم تشغيل هذا التطبيق على خادمين في نفس الوقت.
3. في بعض الأحيان يُفضل إعادة تشغيل الخادم قبل تشغيل التطبيق SharePoint 2013 Products Configuration Wizard.

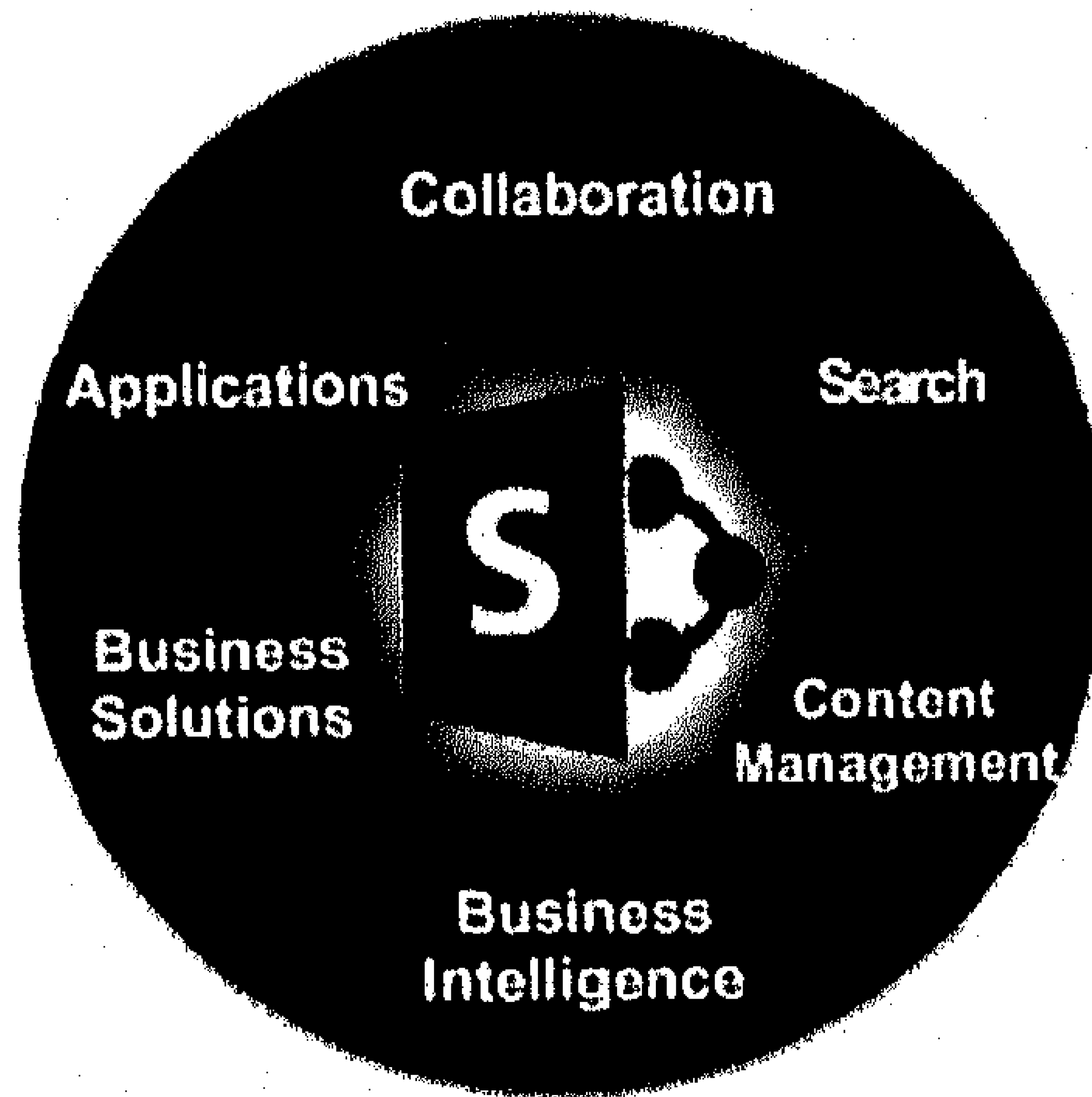
الفصل الثاني

البحث في SharePoint 2013

مقدمة

لا يخفى على كثير من الناس أهمية المعلومات وكثرة مصادرها في حياتنا اليومية، بل إنك سوف تلاحظ أن جزءاً كبيراً من العمل اليومي الذي نقوم به الهدف منه هو البحث عن المعلومات سواءاً أكانت هذه المعلومات داخل مستندات أم قواعد بيانات أم غير ذلك من المصادر، لذلك من المهم البحث عن المعلومات بشكل صحيح لأنه سيؤدي إلى توفير الكثير من الوقت في إيجاد المعلومة بشكل سريع وفعال وأيضا الحصول على أفضل النتائج.

كغيرها من الشركات اهتمت شركة مايكروسوفت بمحركات البحث من حيث تطويرها وإدراجها داخل منتجاتها، ومن ذلك المنتَج SharePoint حيث تم إدراج محرك البحث منذ أول إصدار SharePoint عام 2001 حتى إصدارها الأخير SharePoint 2013، ولو نظرنا إلى مكونات SharePoint الرئيسية لرأينا أن جزء البحث هو من المكونات الأساسية لهذه المكونات الستة، بل إن المكونات الأخرى تعتمد على البحث في جلب المعلومات بشكل كبير.



سيساعدك هذا الفصل على فهم بعض المفاهيم والعناصر الأساسية التي يتكون منها محرك البحث، وكيف يعمل محرك البحث في SharePoint 2013، وكيف يمكننا تشغيل خدمة البحث واستكشاف بعض الميزات الجديدة في هذا الإصدار SharePoint 2013.

منتجات محرك البحث

من الميزات الجديدة التي تم تطويرها في SharePoint 2013 أنه أصبح هناك محرك بحث واحد لا كما في الإصدار SharePoint 2010 حيث كان هناك مجموعة منتجات لمايكروسوفت، لكل منتج خصائص تميزه عن الآخر ومن أهم هذه المنتجات في SharePoint 2010 كان محرك البحث FAST For SharePoint 2010 حيث تم شراء هذا المنتج سنة 2008 من إحدى الشركات من أجل تطوير إمكانيات محرك البحث في SharePoint 2010 حيث أضاف بعض الميزات التي لم تكن موجودة في محرك البحث الافتراضي الذي يأتي مع SharePoint 2010 مثل المعاينة السريعة للمحتوى في صفحة النتائج (Preview and Thumbnail) وغير ذلك من الميزات، لكنه كان منتجاً منفصلاً عن SharePoint 2010 ويحتاج إلى خوادم لتنزيله وكانت كثير من إعداداته تحتاج إلى كتابة أوامر التنفيذ PowerShell حيث لم يكن هناك مجال لتعديل بعض الإعدادات عن طريق موقع الإدارة المركزي (Central Administration) في SharePoint 2010.

في SharePoint 2013 تم دمج هذا المنتج مع محرك بحث SharePoint 2013 حتى صار محرك بحث واحد وتم تحسين كثير من المكونات والأجزاء التي يتكون منها محرك البحث، لذلك فإن من كان لديه خبرة واطلاع على محرك البحث FAST For SharePoint 2010 سيجد أن الكثير من مكونات محرك البحث في SharePoint 2013 هي نفس تلك الموجودة في محرك البحث FAST For SharePoint 2010.

يأتي SharePoint 2013 بعدة إصدارات وهي كالتالي:

1. SharePoint Foundation 2013
2. SharePoint Server 2013 Standard
3. SharePoint Server 2013 Enterprise

جميع هذه الإصدرات تتكون من محرك بحث واحد كما قلنا سابقاً لكن تختلف الميزات في كل إصدار عن الإصدار الآخر، لأنه مثلاً الإصدار SharePoint Foundation 2013 هو إصدار مجاني لكن طبعاً بميزات محدودة تختلف عن الإصدارات الأخرى.

ملاحظة: هناك إصدارات أخرى من SharePoint 2013 لكنها تختلف طريقة عملها عن الإصدارات السابقة مثل SharePoint online 2013 حيث يعمل هذا الإصدار على المنصات السحابية التي تقدم كخدمة (Cloud Service).

يعرض الجدول التالي الفروق المختلفة لميزات محرك البحث بين إصدارات SharePoint 2013 التي سوف نتعرف على جزء منها في صفحات هذا الكتاب:

SharePoint Server 2013—Enterprise Edition	SharePoint Server 2013—Standard Edition	SharePoint Foundation 2013	Search features
Yes	Yes	Yes	Advanced Content Processing
Yes	No	No	Content Search Web Part
Yes	Yes	Yes	Continuous crawl
Yes	No	No	Custom entity extraction
Yes	Yes	No	Deep links
Yes	Yes	No	Event-based relevancy
Yes	Yes	Yes	Expertise Search
Yes	No	No	Extensible content processing
Yes	Yes	No	Graphical refiners
Yes	Yes	Yes	Hybrid search
Yes	Yes	No	Managed navigation
Yes	Yes	Yes	On-premises search index
Yes	Yes	Yes	Phonetic name matching
Yes	Yes	No	Query rules—Add promoted results
Yes	No	No	Query rules—advanced actions
Yes	Yes	Yes	Query spelling correction
Yes	Yes	No	Query suggestions
Yes	Yes	No	Query throttling

SharePoint Server 2013—Enterprise Edition	**SharePoint Server 2013—Standard Edition**	**SharePoint Foundation 2013**	**Search features**
Yes	Yes	Yes	Quick preview
Yes	Yes	No	Recommendations
Yes	Yes	Yes	Refiners
Yes	Yes	Yes	RESTful Query API/Query OM
Yes	Yes	Yes	Result sources
Yes	Yes	No	Search connector framework
Yes	Yes	Yes	Search results sorting
Yes	Yes	No	Search vertical: "Conversations"
Yes	Yes	No	Search vertical: "People"
Yes	No	No	Search vertical: "Video"
Yes	No	No	Tunable Relevancy
Yes	Yes	Yes	Advanced Content Processing
Yes	No	No	Content Search Web Part
Yes	Yes	Yes	Continuous crawl
Yes	No	No	Custom entity extraction
Yes	Yes	No	Deep links
Yes	Yes	No	Event-based relevancy
Yes	Yes	Yes	Expertise Search
Yes	No	No	Extensible content processing
Yes	Yes	No	Graphical refiners
Yes	Yes	Yes	Hybrid search
Yes	Yes	No	Managed navigation
Yes	Yes	Yes	On-premises search index
Yes	Yes	Yes	Phonetic name matching
Yes	Yes	No	Query rules—Add

SharePoint Server 2013—Enterprise Edition	SharePoint Server 2013—Standard Edition	SharePoint Foundation 2013	Search features
			promoted results
Yes	No	No	Query rules—advanced actions
Yes	Yes	Yes	Query spelling correction
Yes	Yes	No	Query suggestions
Yes	Yes	No	Query throttling
Yes	Yes	Yes	Quick preview
Yes	Yes	No	Recommendations
Yes	Yes	Yes	Refiners
Yes	Yes	Yes	RESTful Query API/Query OM
Yes	Yes	Yes	Result sources
Yes	Yes	No	Search connector framework
Yes	Yes	Yes	Search results sorting
Yes	Yes	No	Search vertical: "Conversations"
Yes	Yes	No	Search vertical: "People"
Yes	No	No	Search vertical: "Video"
Yes	No	No	Tunable Relevancy

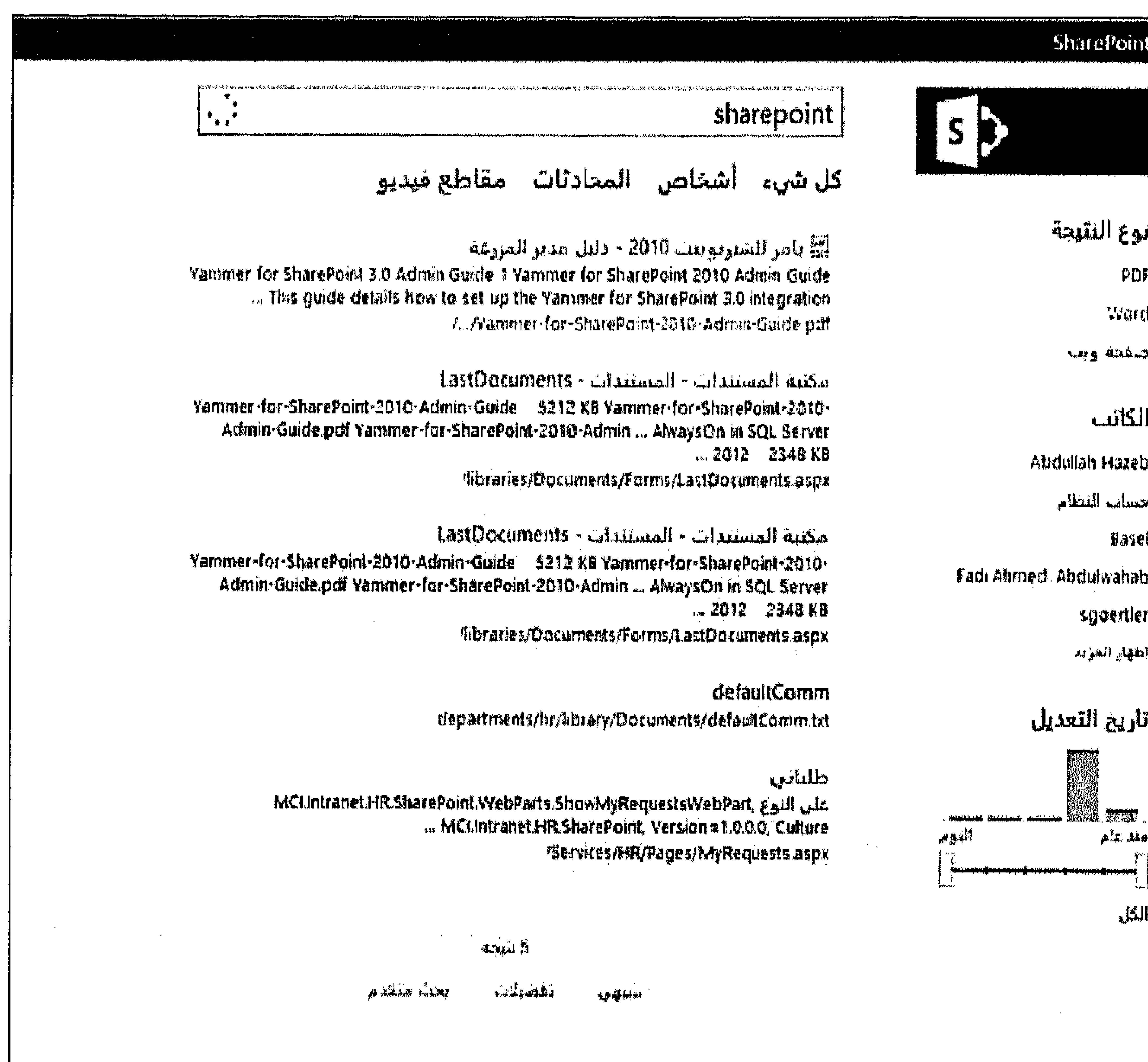
ميزات جديدة في SharePoint 2013

قامت مايكروسوفت في SharePoint 2013 بتغير طريقة العرض وذلك بعمل تحسينات في الشكل العام بحيث يتوافق مع طريقة عرض ويندوز 8 وغيرها من تطبيقات مايكروسوفت كبرنامج Office 2013 ، وبإضافة بعض الميزات والخدمات التي تساعد المستخدم العادي والمطور ومدير SharePoint بالتعامل مع SharePoint كغيره من التطبيقات بصورة تناسقية وموحدة.

سنتحدث في هذا الجزء عن بعض الميزات الجديدة التي قامت مايكروسوفت بإضافتها في هذه النسخة بحيث تصبح لديك صورة جيدة عن هذه المفاهيم. أولى هذه الميزات هي :

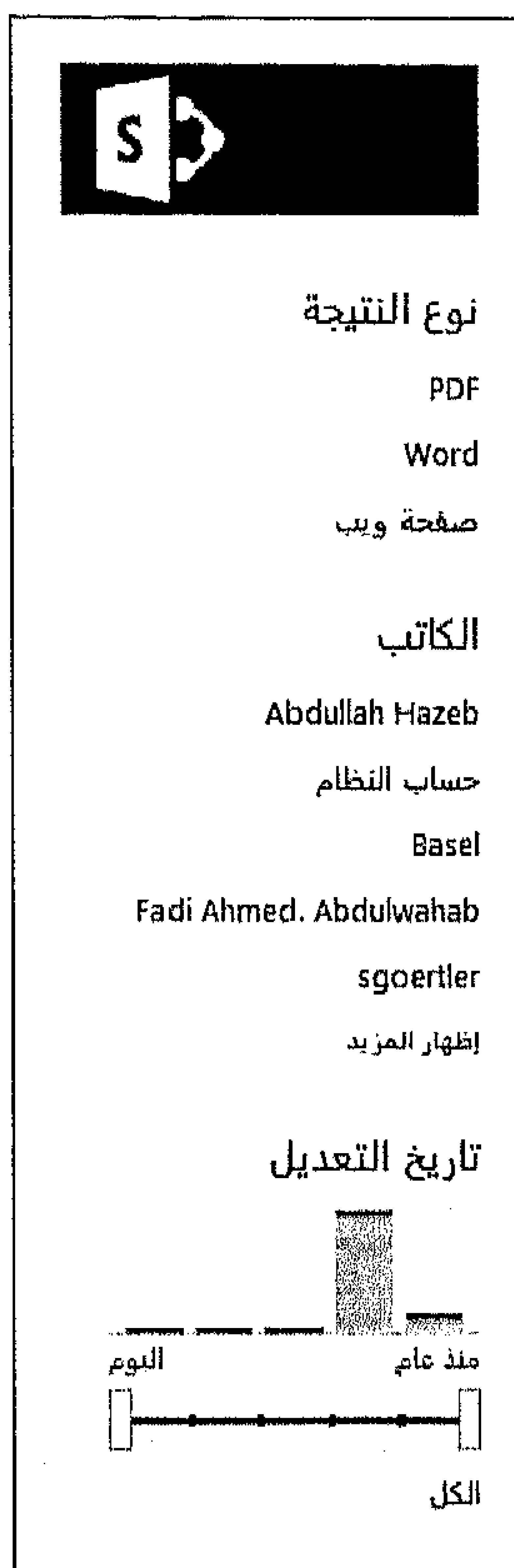
واجهة المستخدم

اعتمدت مايكروسوفت على استخدام تقنية Ajax في SharePoint بشكل عام وفي واجهة المستخدم في موقع البحث بشكل خاص حيث سوف تجد كثير من هذه الخصائص تفتح بشكل مباشر دون الحاجة إلى تحديث الصفحة أو الانتقال إلى صفحة أخرى وهذا بسبب الاعتماد الكبير في هذه النسخة على JavaScript وتقنية Ajax و REST Service.



المحسنات

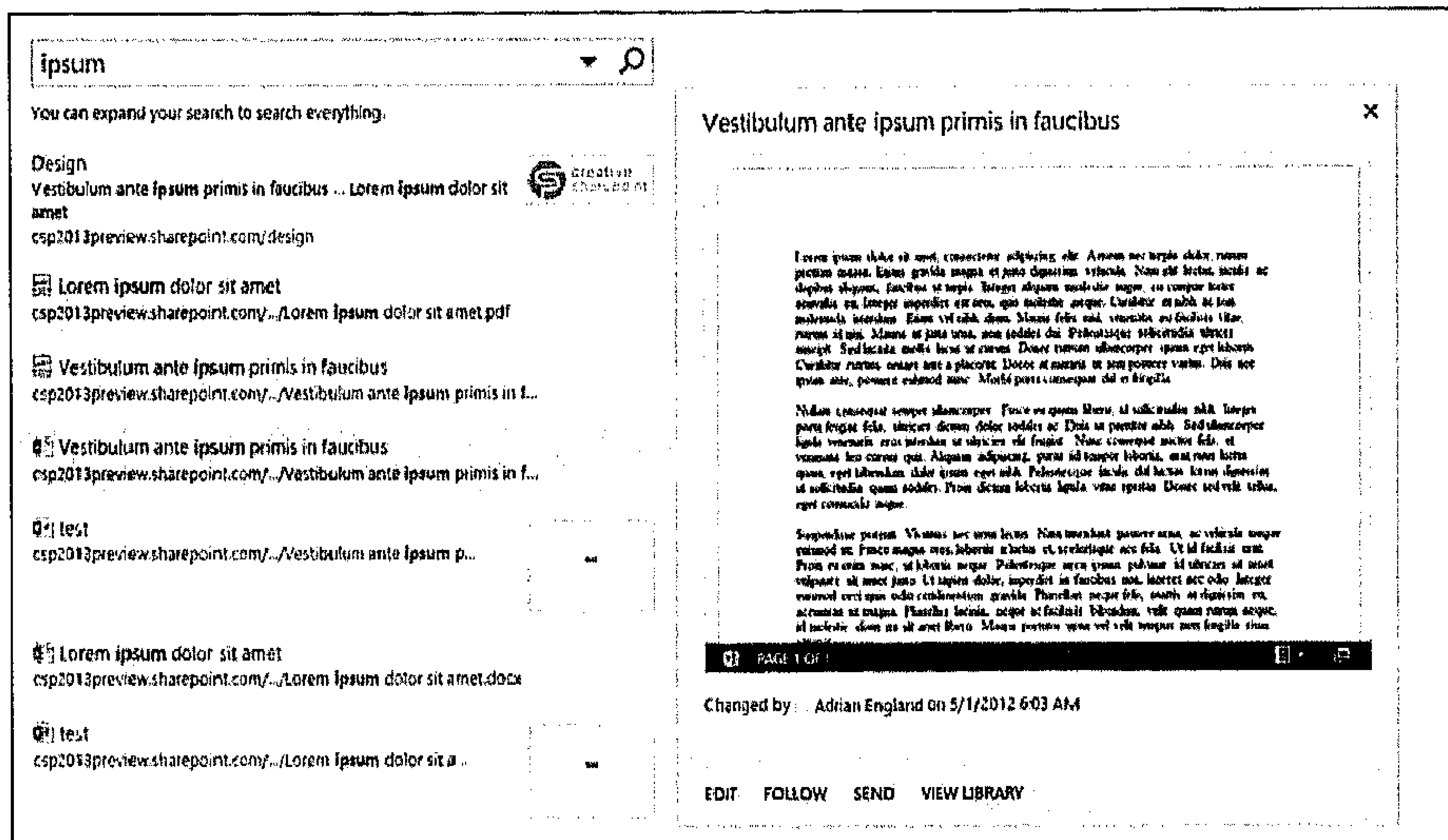
إن المحسنات تمت إضافتها في SharePoint 2010 لكن في هذه النسخة تم تحسينها بحيث تدعم الشكل المرئي مع إمكانية تعديلها باستخدام اللغات المعروفة مثل JavaScript وHTML. عند الضغط على أحد المحسنات سيقوم SharePoint بفلترة النتائج بشكل مباشر باستخدام تقنية Ajax للحصول بشكل سريع على النتائج المطلوبة.



المعاينة

كانت هذه الميزة من أحد الأسباب التي نحتاج فيها إلى تنزيل محرك بحث FAST For SharePoint 2010 بجانب الأسباب الأخرى بحيث نحصل على المعاينة السريعة في صفحة النتائج، لكن في هذا الإصدار أصبحت هذه الميزة من الميزات الأساسية. تتيح لك المعاينة السريعة للنتائج معاينة النتائج دون الحاجة إلى الانتقال إلى التفاصيل، مثل معاينة مستند نصي أو مستند عرض أو صورة، إلى غير ذلك من الأنواع.

ملاحظة: لتفعيل المعاينة السريعة لملفات Office سوف تحتاج إلى تنزيل Office Web apps وهذا المنتج يحتاج أيضاً إلى خادم منفصل في بيئة SharePoint. يمكنك مراجعة فصل تطبيقات Office في هذا الكتاب.



دعم PDF

إذا احتجنا في SharePoint 2010 إلى البحث في ملفات من نوع PDF فسوف نحتاج إلى تنزيل فلتر iFilter لكي يتمكن SharePoint من قراءة هذه الملفات ومحتوياتها ثم إمكانية البحث فيها عن طريق موقع البحث، أما في هذا الإصدار فقد أصبح هذا النوع من الملفات من الملفات الإفتراضية التي يدعمها SharePoint 2013 في البحث.

أجزاء الويب للبحث

في هذه النسخة تم تقليص عدد أجزاء الويب إلى أربعة أجزاء فقط وهي كالتالي:

1. جزء مربع البحث
2. جزء التنقل في البحث
3. جزء نتائج البحث
4. جزء التحسين

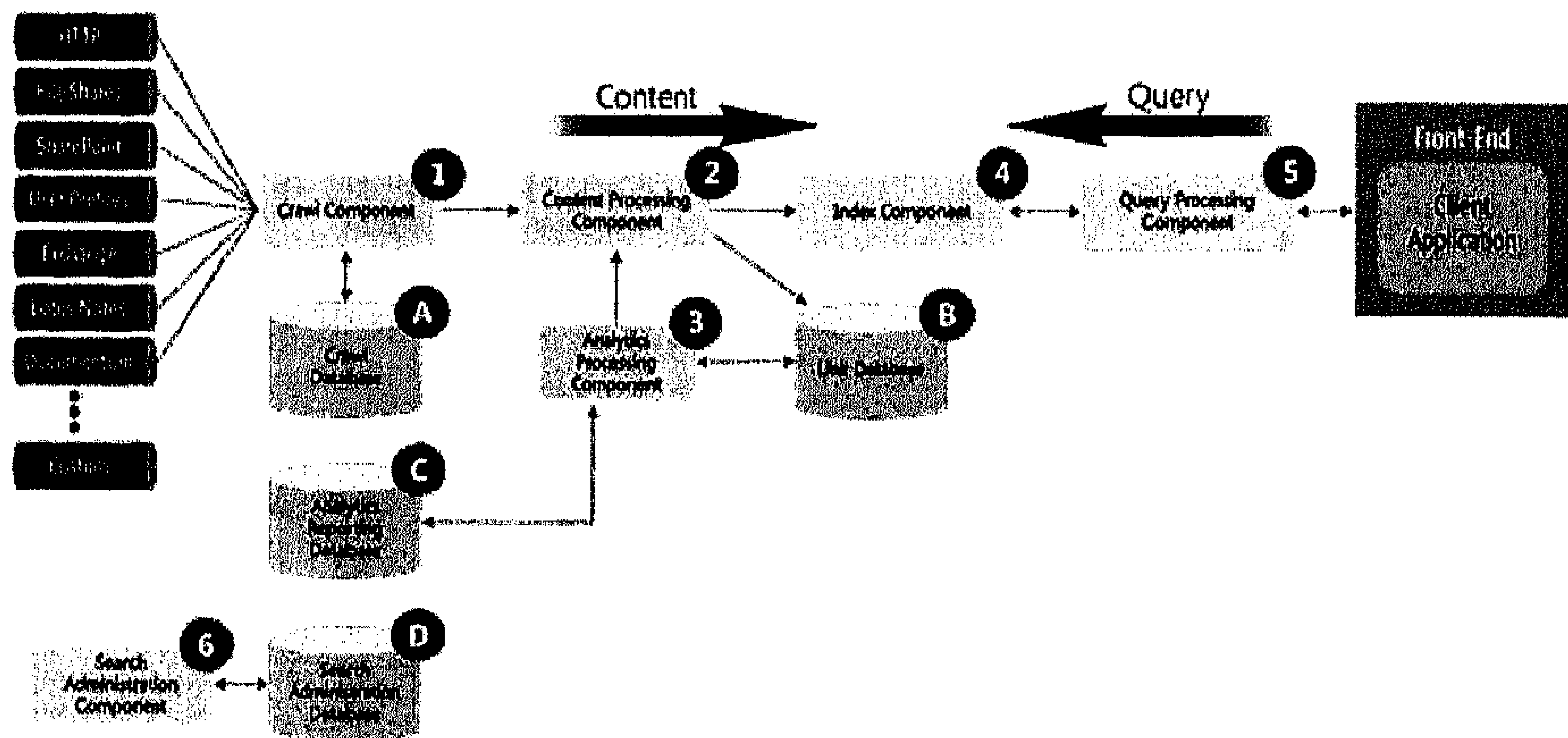
وهذا بسبب الاعتماد الكلي على JavaScript في هذه النسخة، وأيضاً لتسهيل عملية التعديل على الشكل العام.



مكونات محرك البحث

إن الكثير من الأشياء قد تم تغييرها في هذا الإصدار بسبب دمج محرك البحث FAST For SharePoint 2010 مع محرك بحث SharePoint 2013 ليصبحا محرك بحث واحد مع إضافة بعض التحسينات، لذلك من المهم معرفة مكونات محرك البحث ووظيفة كل عنصر فيها وهذا يفيد مدير بيئة SharePoint لمعرفة المكونات التي يمكن توسعتها وتطويرها وكيف يوفر بيئة عمل فعالة تخدم المستخدم في جميع الأوقات.

توضح هذه الصورة العناصر التي يتكون منها محرك بحث SharePoint 2013.



يمكن تقسيم هذه المكونات إلى ستة أقسام:

1. المكون Crawling Component
2. المكون Content Processing Component
3. المكون Analytics Processing Component
4. المكون Index Component
5. المكون Query Processing Component
6. المكون Search Administration Component

المكون Crawling Component

نقطة البداية تكون أولاً بتعريف مصادر المحتويات (Content Sources) التي سوف يتمكن SharePoint بالاتصال بها عن طريق ما يسمى بـ Connectors ثم قراءة محتوياتها عن طريق ما يسمى بـ Parser.

بشكل افتراضي يقوم SharePoint في البحث في مجموعة مصادر Content Sources يستطيع الوصول إليها وهي كالتالي:

1. موقع SharePoint (SharePoint Site)
2. موقع إنترنت (Internet Site)

3. معلومات المستخدمين في المجلد النشط (User Profiles)
4. الملفات المشتركة (File Shares)
5. المجلدات العامة في Exchange

فمثلاً لكي نسمح لبرنامج SharePoint بالبحث في موقع الأخبار في موقع SharePoint ، فأولاً علينا تحديد المصدر Content Source وهو مصدر SharePoint Site ثم إعداد هذا المصدر بتوفير المعلومات التالية :

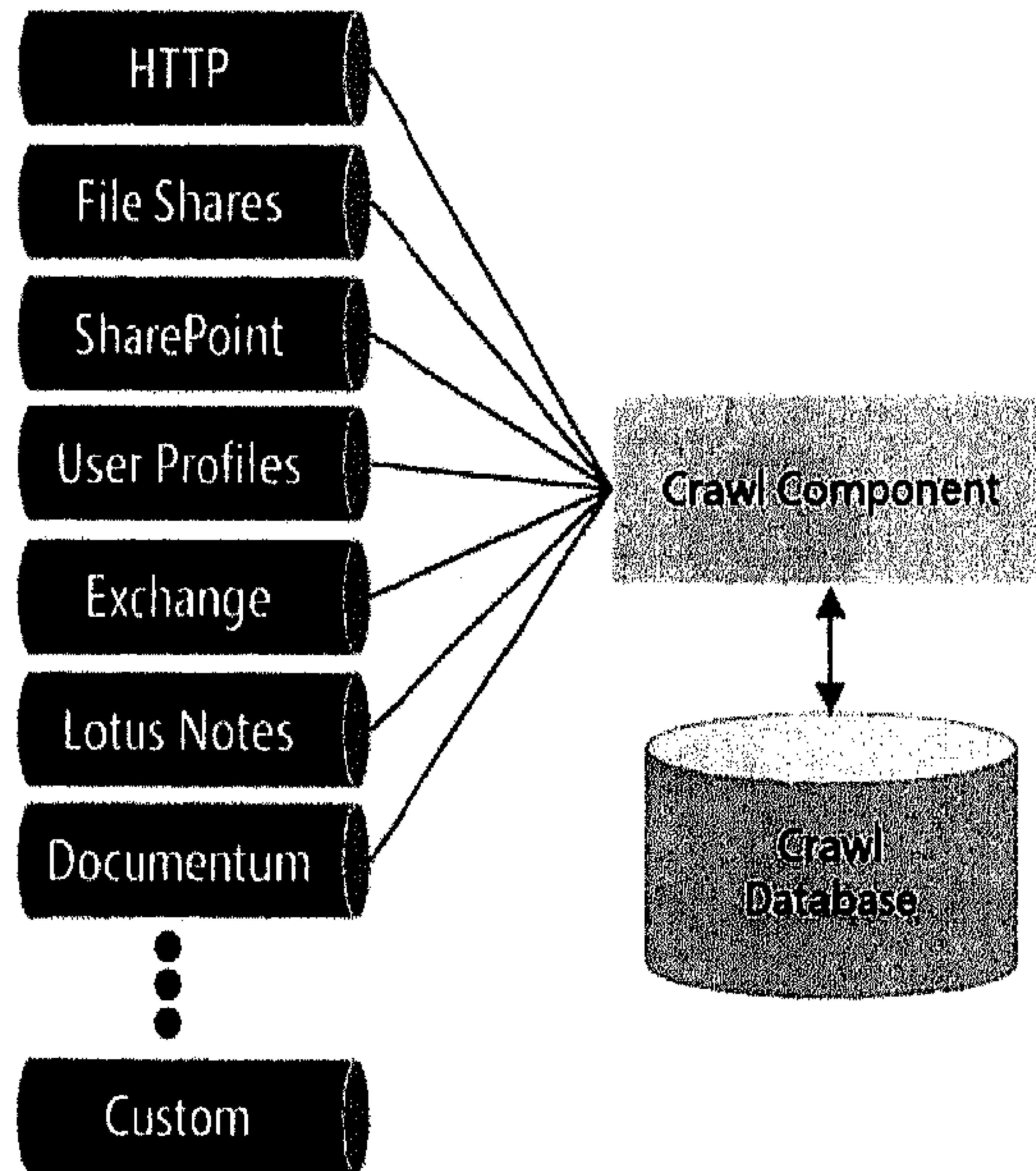
1. رابط أو عنوان هذا المصدر ولنفرض أنه http://Portal
2. منح سماحية القراءة لبرنامج SharePoint للقراءة من هذا المصدر

ملاحظة: أغلب مشاكل البحث هي في منح SharePoint صلاحية القراءة من المصادر أو عدم إمكانية الاتصال بهذه المصادر.

انتظر ... هل يعني هذا أنه لا يمكنني البحث في غير هذه المصادر التي في الأعلى؟

طبعاً لا ، يتيح لك SharePoint إنشاء مصدر مخصص عن طريق استخدام الخدمة BCS -Business Connectivity Service بحيث يقوم بالاتصال بأي مصدر يتم تحديده مثل قاعدة بيانات SQL أو Oracle أو خدمة ويب Web Service ، والمهم هنا أن على المطور أو مدير النظام معرفة أنه يمكن لبرنامج SharePoint قراءة أي مصدر ولا يتوقف الأمر على هذه المصادر التي تم تعريفها في الأعلى.

بعد السماح لبرنامج SharePoint بالاتصال بمصدر المحتويات والسماح له بالقراءة يقوم المكون Crawling بجلب هذه المحتويات والبيانات الوصفية الخاصة بها (MetaData) وتخزينها في قاعدة البيانات في أوقات يمكن تحديدها من موقع إدارة البحث Crawl Schedule حيث يقوم بتخزين المحتويات التي قام SharePoint بجلبها في قاعدة بيانات Crawl وتخزين حالة هذه المحتويات ، أي هل قام SharePoint بجلبها بنجاح أم لا ، ومتى تم تخزين هذه المحتويات وذلك لمساعدة SharePoint على جلب المحتويات من المصدر مرة أخرى بجلب المحتويات التي تم تعديلها أو إضافتها وتجاهل المحتويات التي تم جلبها مسبقاً وهذا ما يسمى Incremental Crawl.



المكون Content Processing component

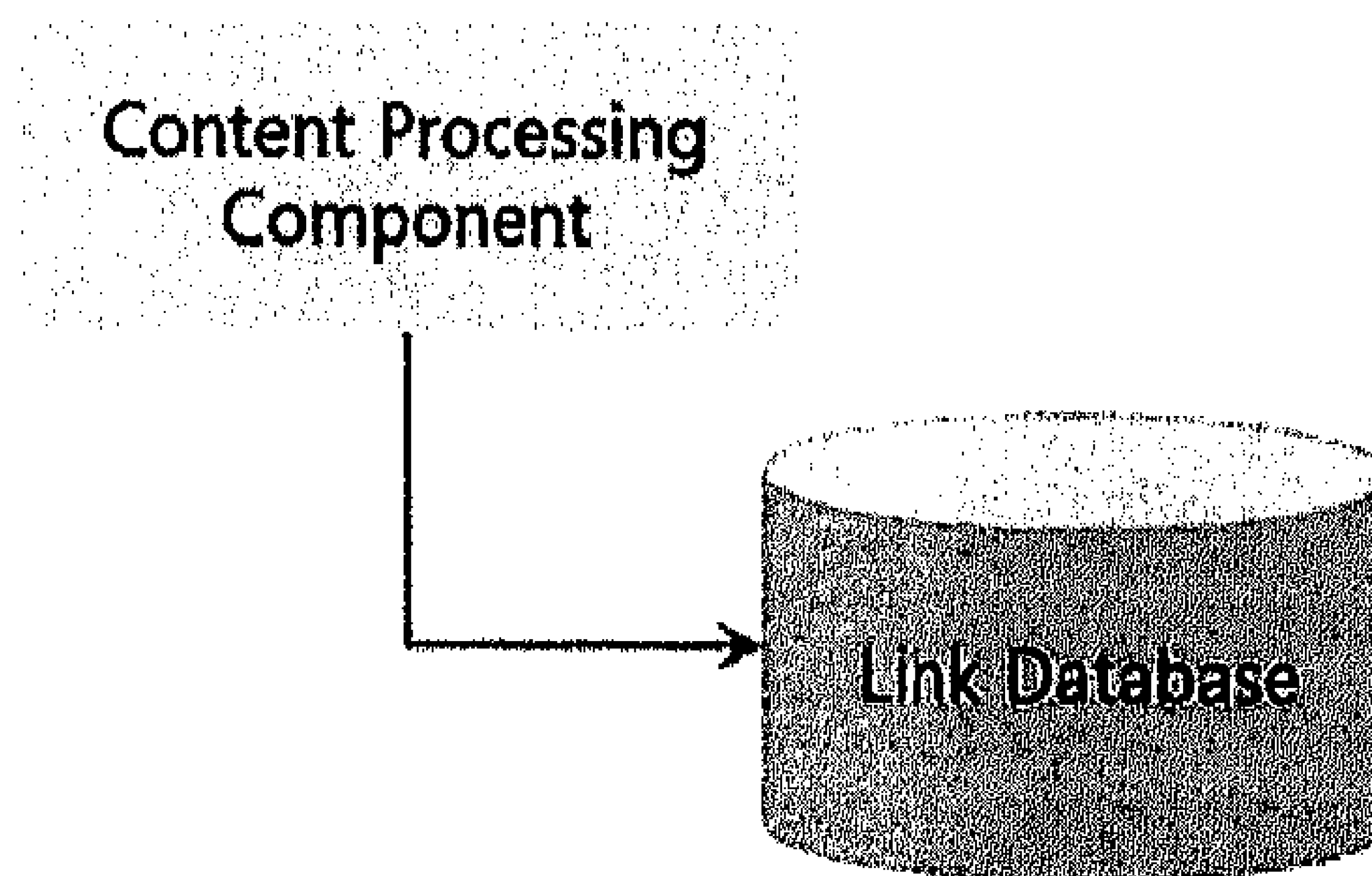
هذا الجزء يسمى أيضاً CPC وهو المسؤول عن جلب المحتويات التي قام Crawl بتخزينها في قاعدة البيانات ثم إنشاء ما يسمى :

- Crawled properties
- Managed properties

ثم تغذية Index component بهذه الخصائص والأعمدة.

الجزء المهم هنا الذي يفيد المطور ومدير النظام هو إمكانية عمل تعديل على هذه الأعمدة قبل إرسالها إلى Index Component عن طريق ما يسمى Web Service Callout ، فمثلاً يمكننا تعديل محتوى Managed property أو إضافة Managed property جديدة من خلال هذه الخدمة Web Service Callout.

أيضا تقوم بتخزين بعض المعلومات التي تساعد على ربط أكثر من كلمة بمستند واحد، فمثلاً لو بحثنا عن كلمة SPS أو SharePoint فسيقوم بإرجاع نفس المستند.

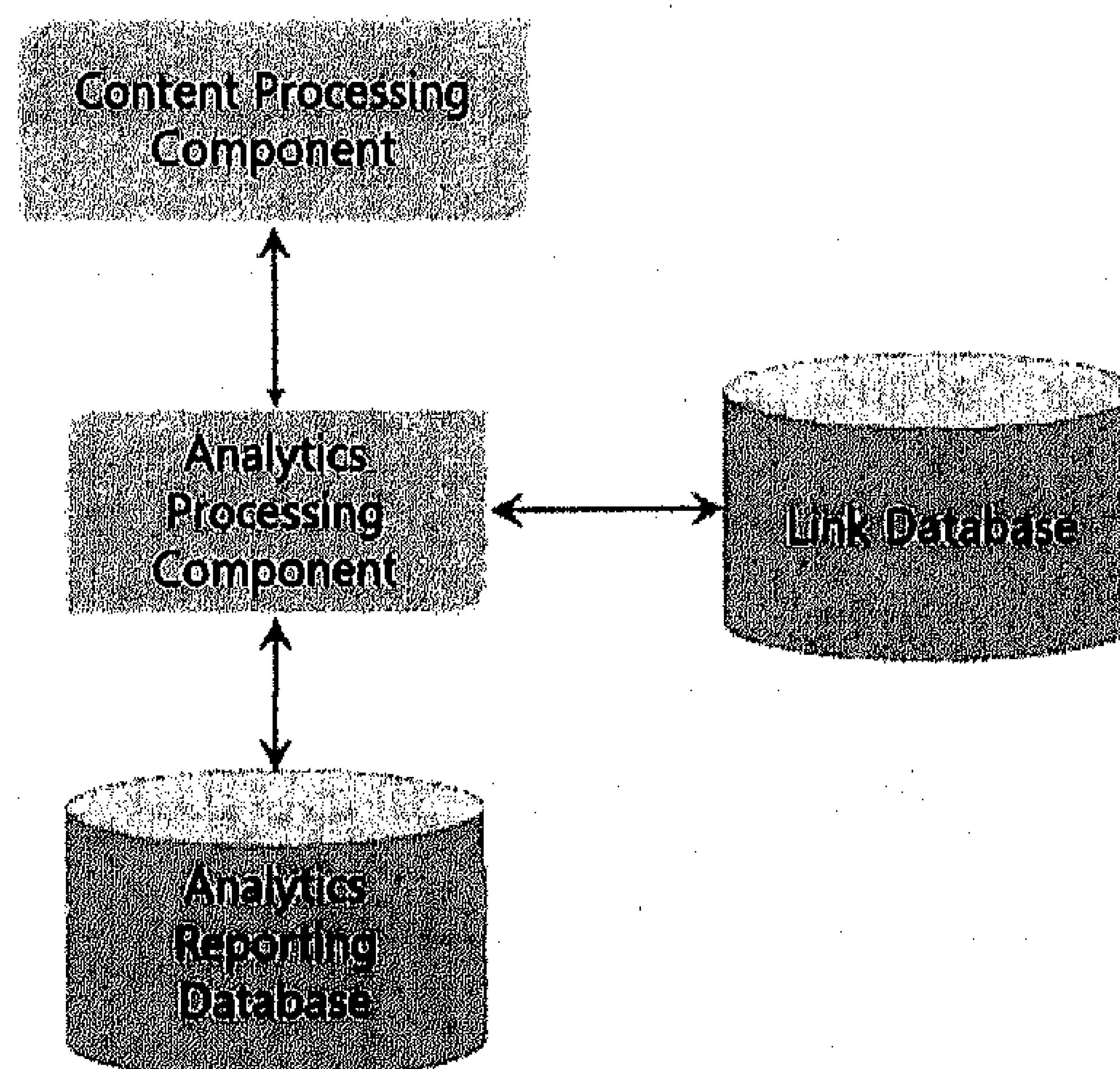


المكون Analytics Processing Component

هذا الجزء أيضا يسمى APC والهدف منه يُلخّص في نقطتين :

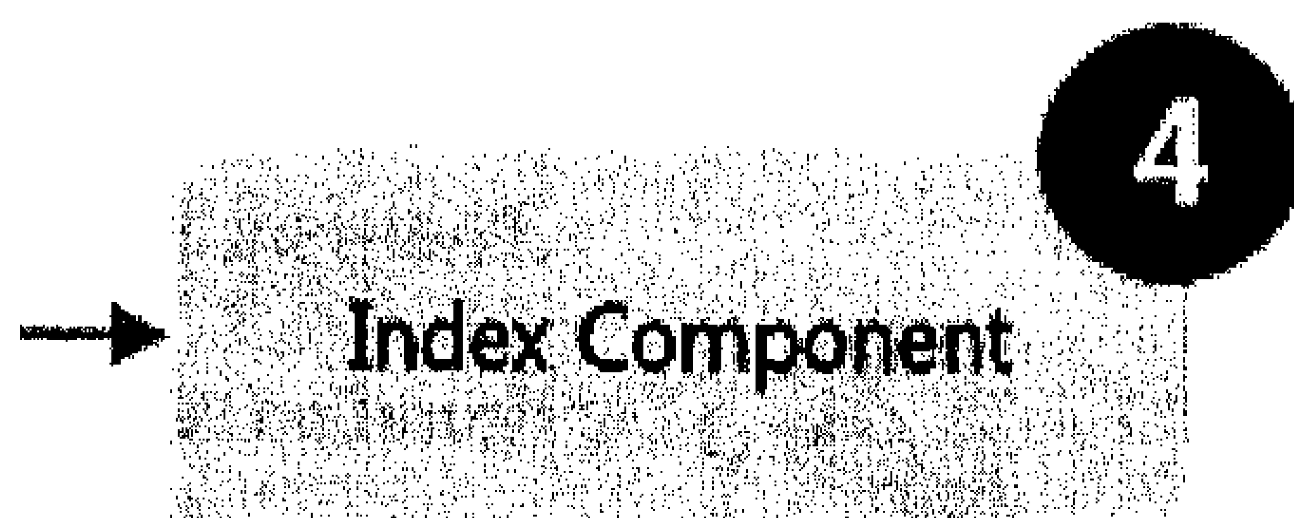
1. تحليل الاستعلامات التي قام المستخدمون بعملها أو النتائج التي تم النقر عليها من قبل المستخدمين بشكل متكرر.
2. تحليل المحتويات وحالة استخدامها في مواقع SharePoint كالصفحات لبناء بعض الإحصاءات.

والنتيجة هي إنشاء تقارير إحصائية، فمثلاً عدد المواقع الأكثر زيارة أو عرضاً، وأيضاً -وهذا المهم- تقوم بنقل المحتويات الأكثر زيارة من المستخدمين في صفحة البحث ثم رفع ترتيبها إلى أعلى في ملف Index وبالتالي فعند البحث عنها مرة أخرى فسوف تكون في أعلى النتائج.



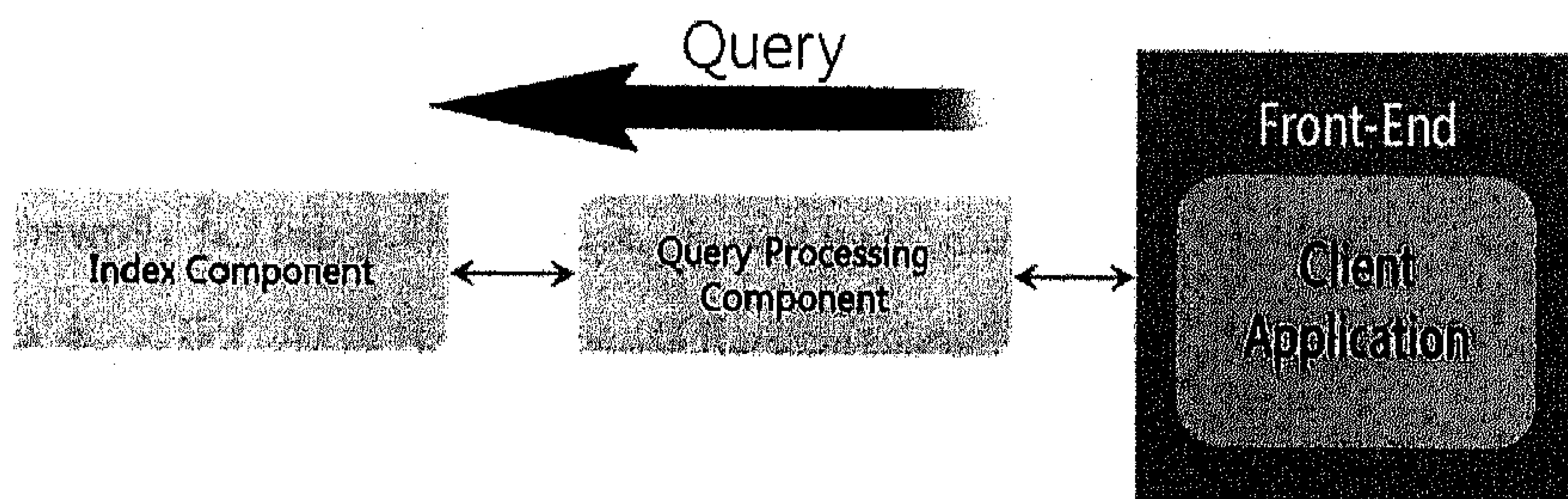
المكون Index Component

هـذا الجـزء يقـوم بتخـزين المحتويـات الـتي قـام SharePoint بفهرسـتها مـن قِبَـل Content Processing component.



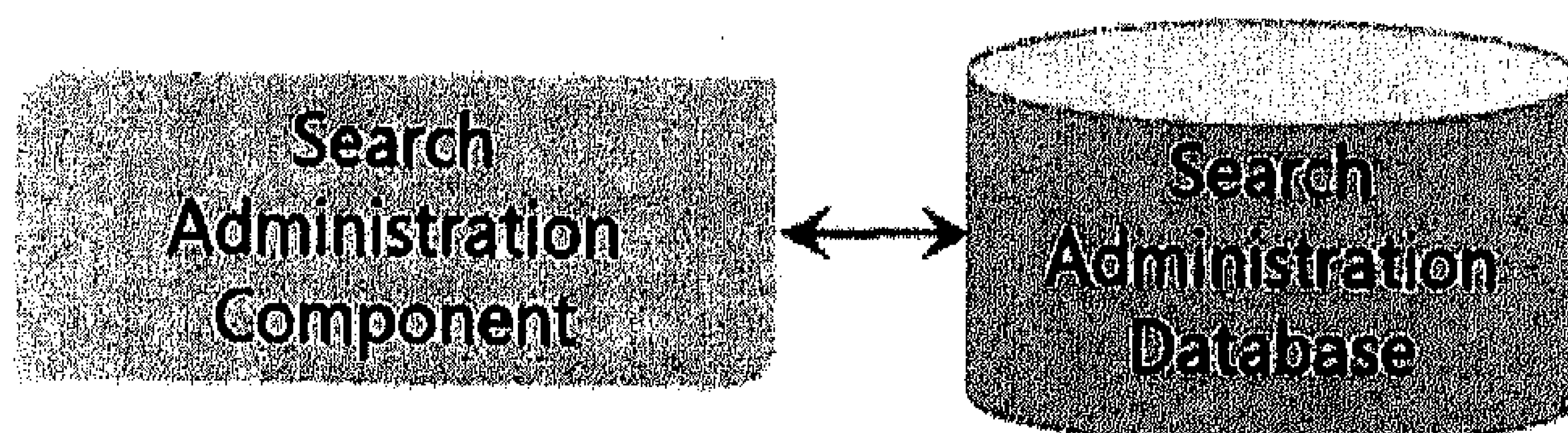
المكون Query Processing component

هذا الجزء يقوم باستقبال الاستعلامات من المستخدم ثم إعادة صياغتها بلغة خاصة تسمى Keyword Query Language (KQL) لجلب النتائج إلى المستخدم وعرضها بالطريقة الصحيحة التي تلائم كل محتوى.



المكون Search Administration

هذا الجزء مسؤول عن إدارة الأجزاء التي في الأعلى، وأيضاً لتخزين إعدادات البحث التي يقوم مدير النظام بعملها بعد تنزيل محرك البحث وتشغيله.



تثبيت خدمة البحث Search Service

توجد عدة طرق لأنشاء خدمة البحث Search Service وهي كالتالي :

1. عن طريق صفحة إدارة خدمة التطبيقات (Manage service applications) في موقع الإدارة المركزي (Central Administration).
2. عن طريق أوامر تنفيذ PowerShell.
3. عن طريق المعالج Configuration Wizard في موقع الإدارة المركزي (Central Administration).

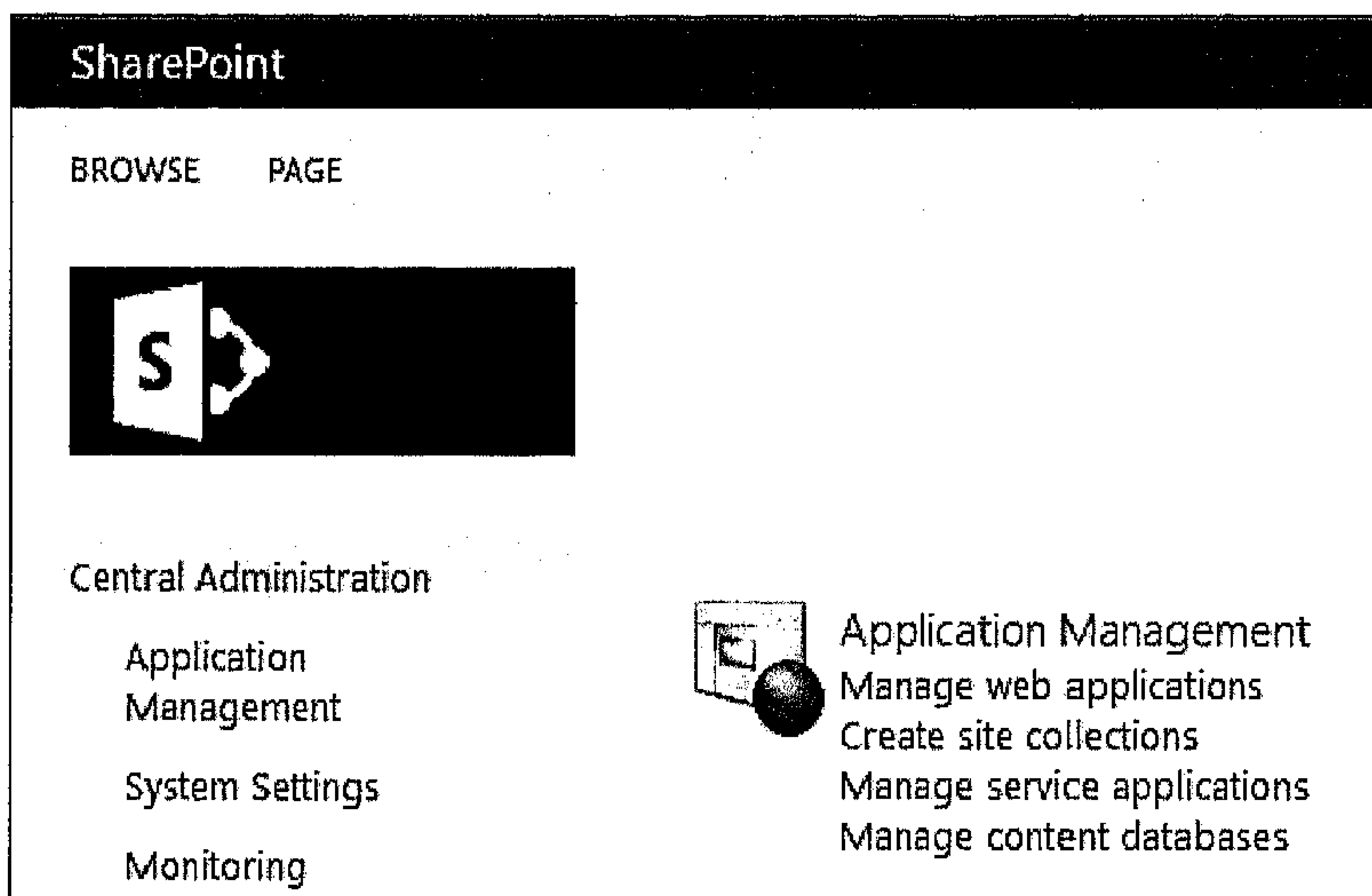
المتطلبات

1. حساب على المجلد النشط (Active Directory) لتشغيل خدمة البحث في بيئة SharePoint.
2. حساب مدير بيئة SharePoint (Farm Administrator).

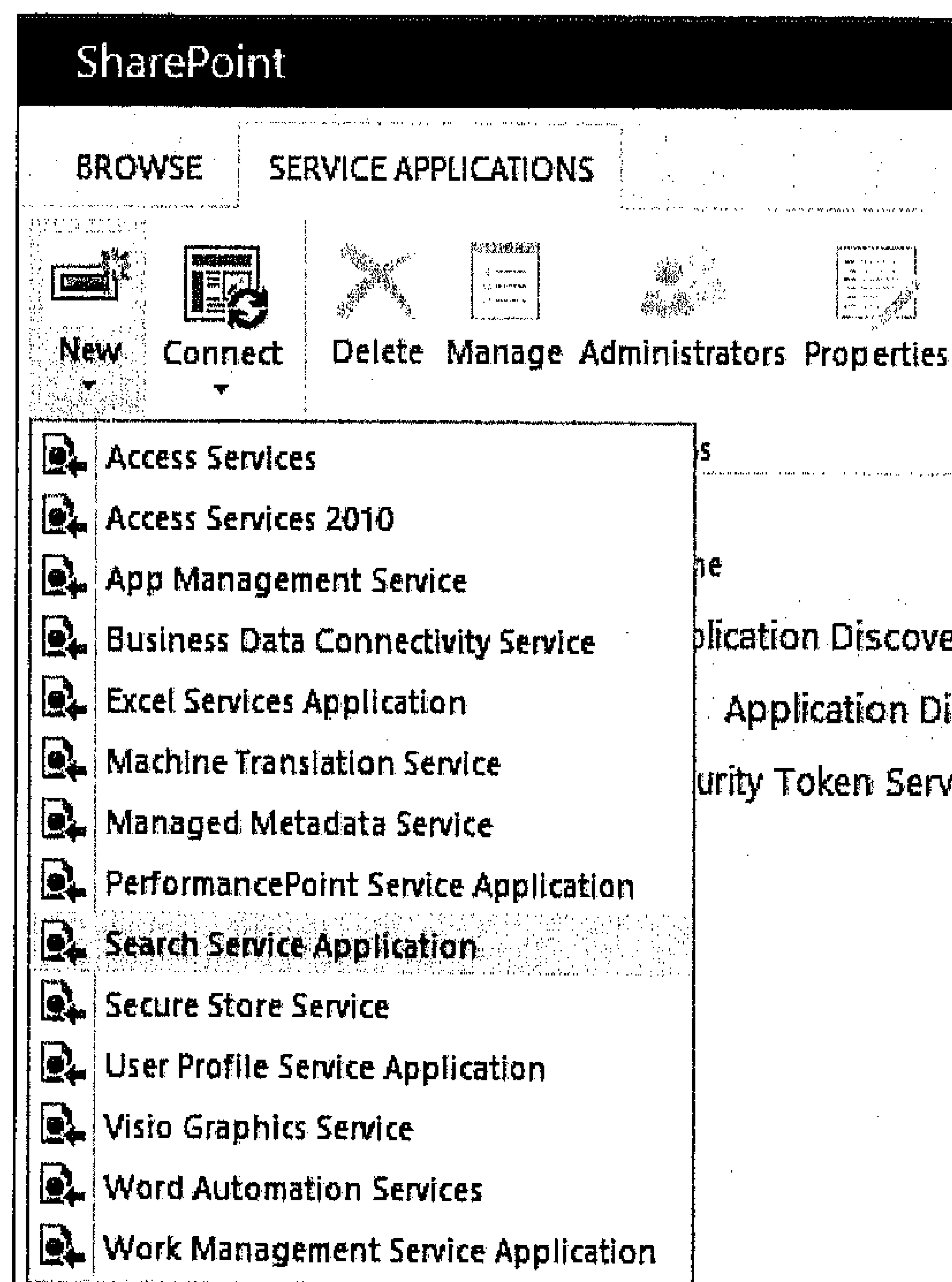
في هذا الفصل سنتعلم كيفية إنشاء خدمة البحث (Search Service) باستخدام الطريقة الأولى لأنها من الطرق الغالب استخدامها في منصات العمل التي تحتوي على خادم واحد. أما الطريقة الثانية فإنها تحتاج إلى معلومات مسبقة حول كيفية استخدام أوامر التنفيذ Powershell ، أما الطريقة الثالثة فيكن استخدامها لمنصات التجربة أو التطوير وهي أيضاً طريقة غير مرنة في تحديد خصائص خدمة البحث (Search Service).

إنشاء خدمة البحث

افتح موقع الإدارة المركزي (Central Administration) ثم اضغط على زر إدارة تطبيقات الخدمة (Manage service applications).



مـــن الأعلـــى اضـــغط علـــى الـــزر جديـــد (New) ثـــم اخـــتر تطبيـــق خدمـــة البحـــث (Search Service Application).



املأ الحقول كما في الصورة.

Create New Search Service Application ×

Specify the properties for this Search Service Application. The settings you specify here can be changed later using the properties button in the Manage Service Applications page. Help

A new Search Service Application will have an initial topology with all search components on one application server and all databases on one database server. The topology of this application can be changed later using PowerShell cmdlets.

Name
Provide a unique name for this Service Application.

Service Application name
Search Service Application 1

Search Service Account
This is the Windows Service account for the SharePoint Server Search Service. This setting affects all Search Service Applications in the farm. You can change this account from the Service Accounts page under Security section in Central Administration.

Search Service Account
ABC\spsacc
Register new managed account

Application Pool for Search Admin Web Service
Choose the Application Pool to use for this Service Application. This defines the account and credentials that will be used by this web service.

You can choose an existing application pool or create a new one.

○ Use existing application pool
App Pool for Search Admin Web Service

◉ Create new application pool
Application pool name
AdminWebServiceAppPool
Application pool name
Select a security account for this application pool
○ Predefined
Network Service
◉ Configurable
ABC\spsacc
Register new managed account

Application Pool for Search Query and Site Settings Web Service
Choose the Application Pool to use for this Service Application. This defines the account and credentials that will be used by this web service.

You can choose an existing application pool or create a new one.

○ Use existing application pool
App Pool for Search Admin Web Service
◉ Create new application pool
Application pool name
QuerySiteSettingsWebServiceAppPool
Select a security account for this application pool
○ Predefined
Network Service
◉ Configurable
ABC\spsacc
Register new managed account

OK Cancel

الحقول التي تمت تعبئتها هي كالتالي:

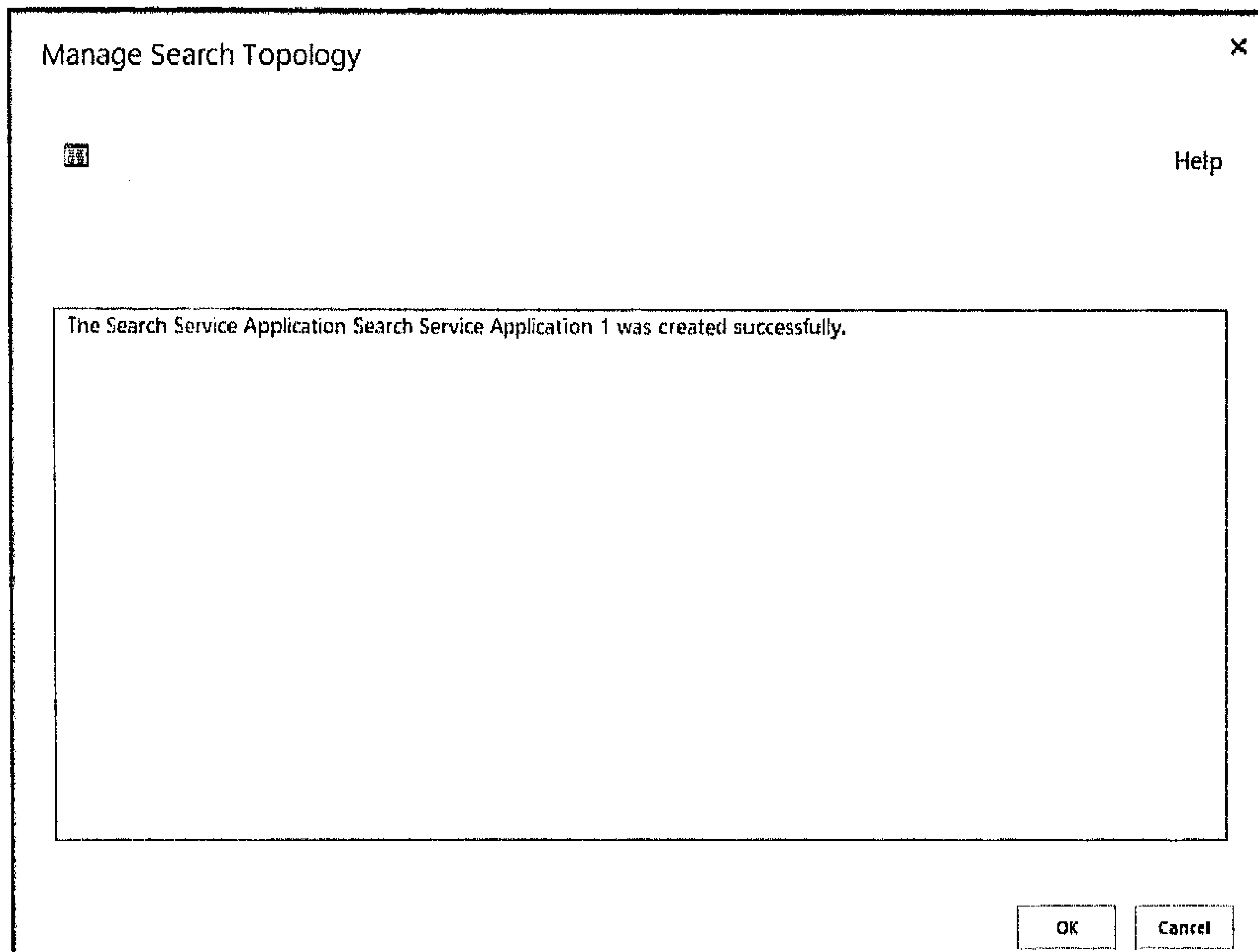
- اسم تطبيق خدمة البحث (Service Application name) حيث يمكنك وضع أي اسم معرف.
- اسم المستخدم في المجلد النشط الذي سوف يقوم بتشغيل خدمة البحث (Search Service Account).
- اسم لـ Application Pool for Search Admin Web Service.
- اسم لـ Application Pool for Search Query and Site Settings Web Service.

بعد ذلك اضغط على الزر Ok.

Create New Search Service Application ×

1. 0:01 Configured the Search Service.
2. 0:52 Configuring the Search Service Application...

انتظر حتى ينتهي المعالج من إنشاء خدمة البحث (Search Service Application).



اضغط على الزر Ok.

بعد الانتهاء من تثبيت خدمة البحث ستلاحظ وجود الخدمة تحت صفحة إدارة تطبيقات الخدمة (Manage service applications) وقد تم تشغيلها كما في الصورة.

Search Service Application 1	Search Service Application	Started
Search Service Application 1	Search Service Application Proxy	Started
Security Token Service Application	Security Token Service Application	Started

أيضا لو فتحت النافذة Services.msc في نظام التشغيل الخاص ببرنامج SharePoint فسوف تجد أن هذه الخدمة قد تم تشغيلها أيضاً.

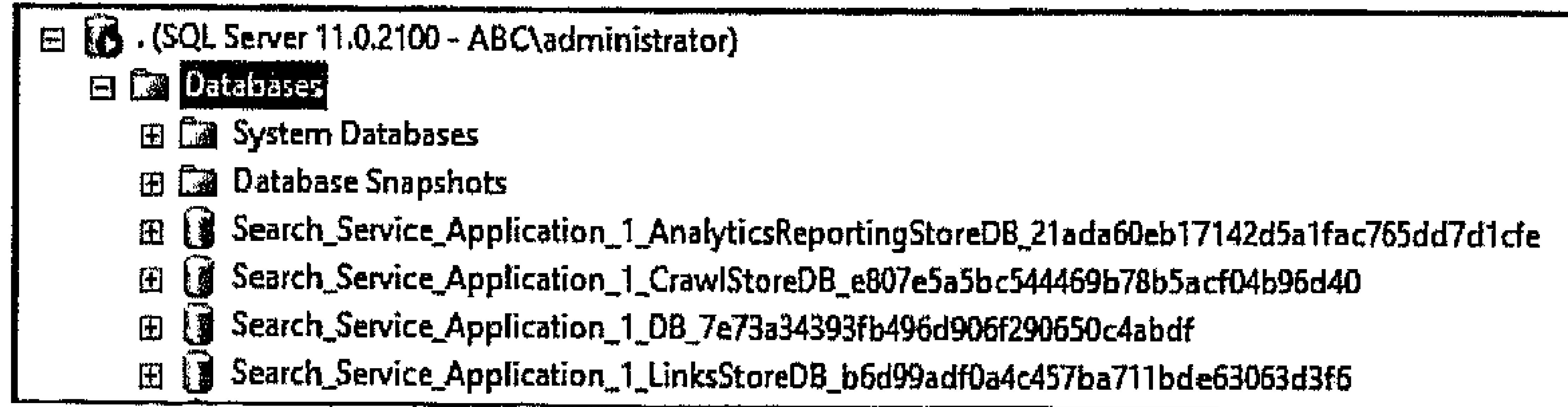
SharePoint Server Search 15

Stop the service
Restart the service

Description:
Administers and crawls content from repositories.

Name	Description	Status
Netlogon	Maintains a secure channel between this computer...	Running
Network List Service	Identifies the networks to which the computer has ...	Running
Network Location Awareness	Collects and stores configuration information for t...	Running
Network Store Interface Service	This service delivers network notifications (e.g. inte...	Running
Plug and Play	Enables a computer to recognize and adapt to hard...	Running
Power	Manages power policy and power policy notificatio...	Running
Print Spooler	This service spools print jobs and handles interacti...	Running
Remote Procedure Call (RPC)	The RPCSS service is the Service Control Manager f...	Running
RPC Endpoint Mapper	Resolves RPC interfaces identifiers to transport end...	Running
Security Accounts Manager	The startup of this service signals other services tha...	Running
Server	Supports file, print, and named-pipe sharing over t...	Running
SharePoint Administration	Performs administrative tasks for SharePoint	Running
SharePoint Server Search 15	Administers and crawls content from repositories.	Running

ولو فتحت برنامج إدارة قواعد البيانات (SQL Management Studio) فسوف تجد أنه قد تم إنشاء أربع قواعد بيانات كما في الصورة.



وأخيراً لو ذهبت إلى موقع الإدارة المركزي (Central Administration) ثم الضغط على زر إدارة الخدمات في الخادم (Mange Service on Server).



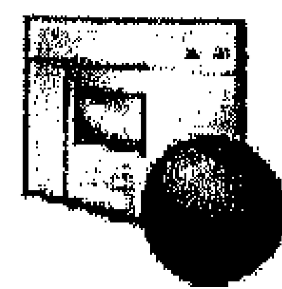
System Settings
Manage servers in this farm
Manage services on server
Manage farm features
Configure alternate access mappings

لاحظ أن خدمة البحث قد تم تشغيلها كما في الصورة.

Secure Store Service	Stopped	Start
SharePoint Server Search	Started	Stop

بعد تشغيل خدمة البحث يمكننا تعريف مصدر المحتوى (Content source) لكي يقوم SharePoint بقراءة محتويات هذا المصدر ثم إمكانية البحث عنها في موقع البحث (Search Center) ولعمل ذلك اتبع الخطوات التالية :

افتح موقع الإدارة المركزي (Central Administration) ثم اضغط على زر إدارة تطبيقات الخدمة (Manage service applications) كما في الصورة.



Application Management
Manage web applications
Create site collections
Manage service applications
Manage content databases

اضغط على زر خدمة تطبيق البحث كما في الصورة.

Name

Application Discovery and Load Balancer Service Application

Application Discovery and Load Balancer Service Application Proxy_4be74682-ed0f-4373-9450-55b39a4ca574

Search Administration Web Service for Search Service Application 1

Search Service Application 1

Search Service Application 1

Security Token Service Application

اذهب إلى القائمة اليسرى واضغط على زر مصادر المحتويات (Content sources) كما في الصورة.

Crawling
Content Sources
Crawl Rules
Server Name M
File Types
Index Reset
Pause/Resume
Crawler Impact Rules

Define the
crawls, and

اضغط على زر تعديل مصدر المحتوى المسمى Local SharePoint sites.

ملاحظـــة: يقـــوم SharePoint بشـــكل افتراضـــي بإنشـــاء مصـــدر المحتـــوى المســـمى Local SharePoint site، لكن يمكنك إنشاء مصـادر محتويـات جديـدة باسـتخدام الـزر مصـدر محتوى جديد (New Content source).

New Content Source | Refresh | Start all crawls

Type Name

Local SharePoint sites

Edit
View Crawl Log
Start Full Crawl
Start Incremental Crawl
Resume Crawl
Pause Crawl
Stop Crawl
Delete

Edit

أدخل المعلومات التالية كما في الصورة.

Start Addresses

Type the URLs from which the search system should start crawling.

Type start addresses below (one per line): *

http://sps2013

Example:
http://intranetsite

Crawl Settings

Specify the behavior for crawling this

Select crawling behavior for all start addresses in this content source:

(•) Crawl everything under the hostname for each start address
( ) Only crawl the Site Collection of each start address

Crawl Schedules

Select the crawl schedules for this content source.

Continuous Crawl is a special type of crawl that eliminates the need to create incremental crawl schedules and will seamlessly work with the content source to provide maximum freshness. Please Note: Once enabled, you will not be able to pause or stop continuous crawl. You will only have the option of disabling continuous crawl.

( ) Enable Continuous Crawls
(•) Enable Incremental Crawls

Incremental Crawl
None
Create schedule

Full Crawl
None
Create schedule

Content Source Priority

Select the priority for this content source:
Normal

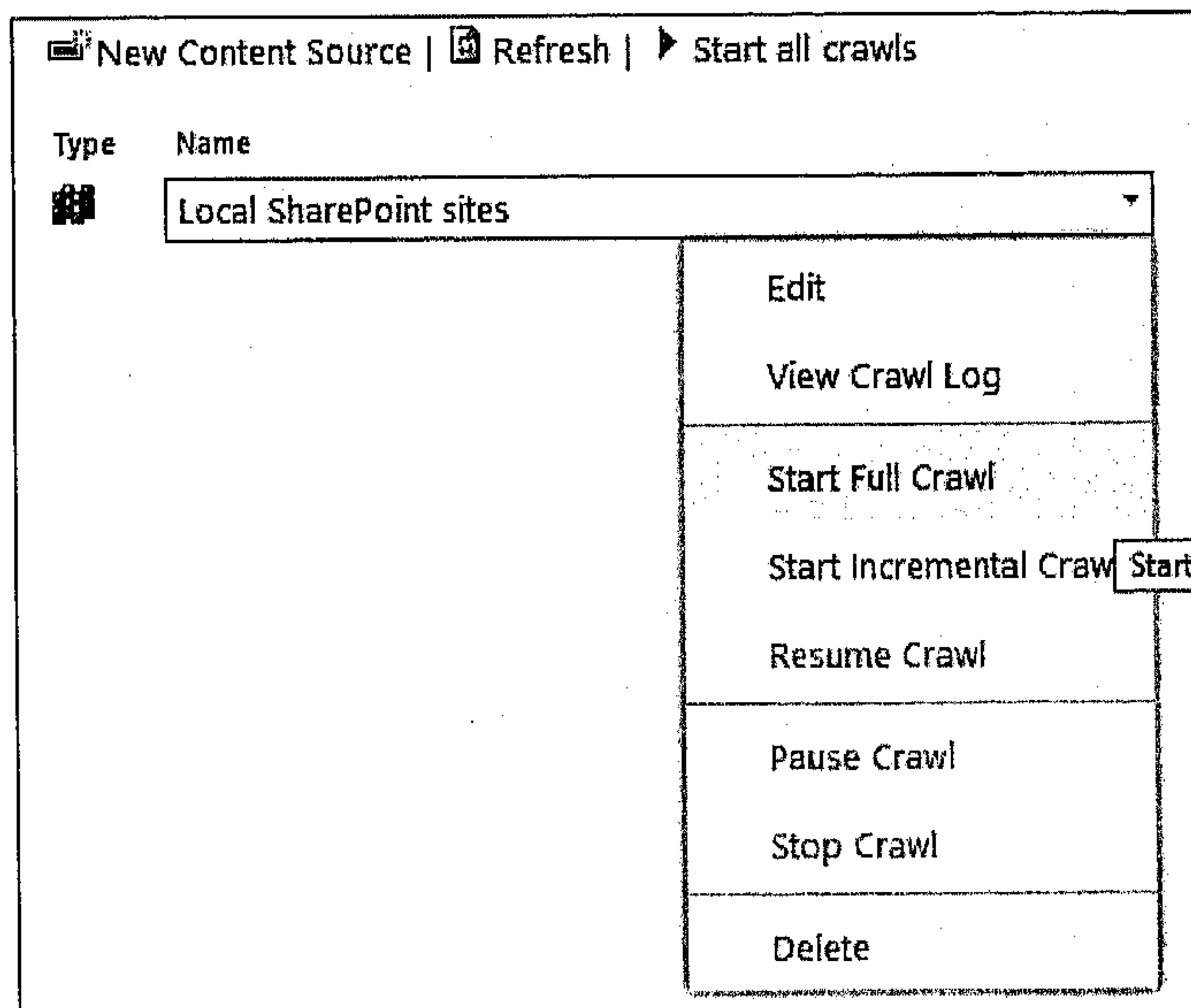
الحقول التي تمت تعبئتها هي كالتالي:

- رابط موقع SharePoint.
- إعدادات القراءة الكاملة أو الإضافية (Full Crawl and Incremental Crawl) حيث يمكنك تحديد الوقت المناسب لتمكين خدمة البحث من قراءة المحتوى لتحديث ملفات Index وبالتالي يحصل المستخدم على أحدث النتائج من مصدر المحتوى.
- اترك باقي الإعدادات كما هي بشكلها الافتراضي.

ملاحظة: القراءة المستمرة (Continuous crawl) هي إحدى الميزات التي تمت إضافتها في هذا الإصدار بحيث تسمح لبرنامج SharePoint بقراءة محتوى SharePoint (تعمل فقط مع مصدر محتوى من نوع موقع SharePoint) لتحديث ملفات Index بشكل مستمر كل 15 دقيقة (التوقيت الافتراضي لها) دون الحاجة إلى تشغيل Incremental Crawl، ويمكنك تغيير هذه القيمة الافتراضية عن طريق أوامر التنفيذ (Powershell) كالتالي:

```
$ssa=Get-SPEnterpriseSearchServiceApplication
$ssa.SetProperty("ContinuousCrawlInterval",15)
```

اضغط على الزر Ok. شغل عملية القراءة بالضغط على ابدأ قراءة كاملة (Start Full Crawl).



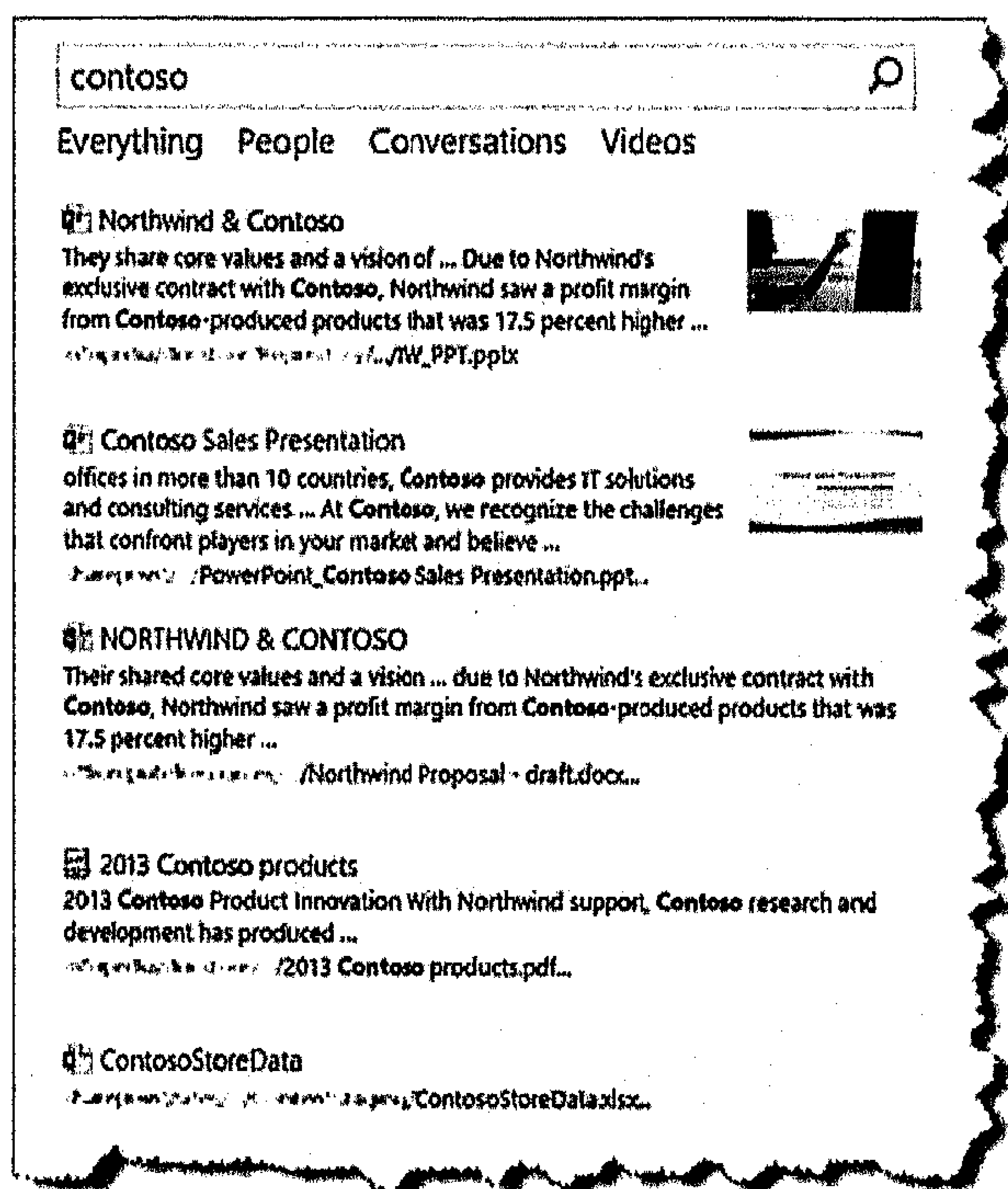
عندما ينتهي من قراءة المحتوى سيقوم بتغيير الحالة إلى لا يعمل (Idel) كما في الصورة.

Type	Name	Status
	Local SharePoint sites	Idle

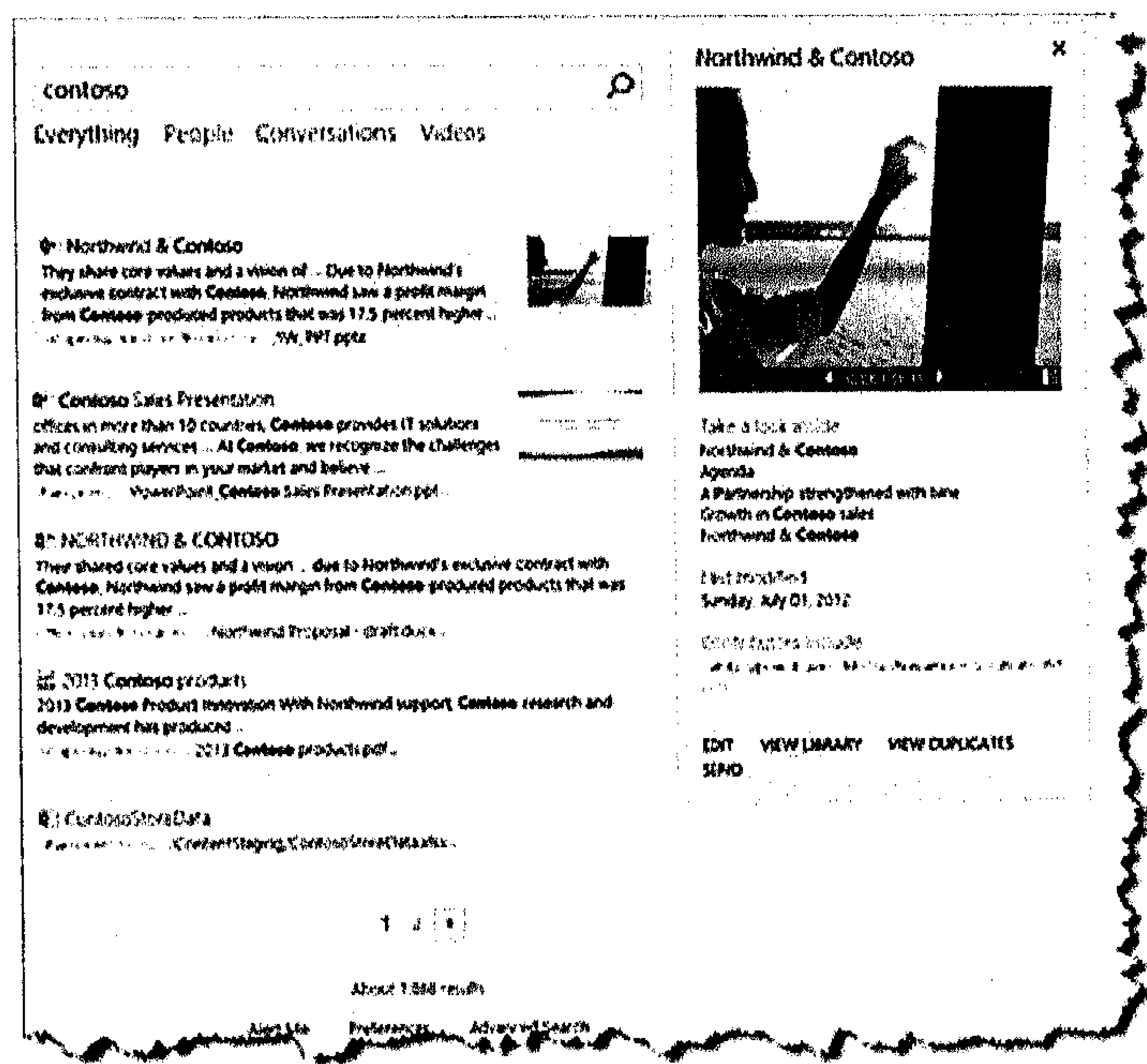
وبهـذا نكـون انتهينـا مـن تشـغيل خدمـة البحـث (Search Service) وتعريـف مصـدر محتـوى (Content source) من نوع موقع SharePoint ويمكنـك بعـد ذلـك الـذهاب إلى موقـع البحـث (Search Center) في موقع SharePoint للبحث عن المعلومات.

كيف يتم عرض نتائج البحث في SharePoint 2013

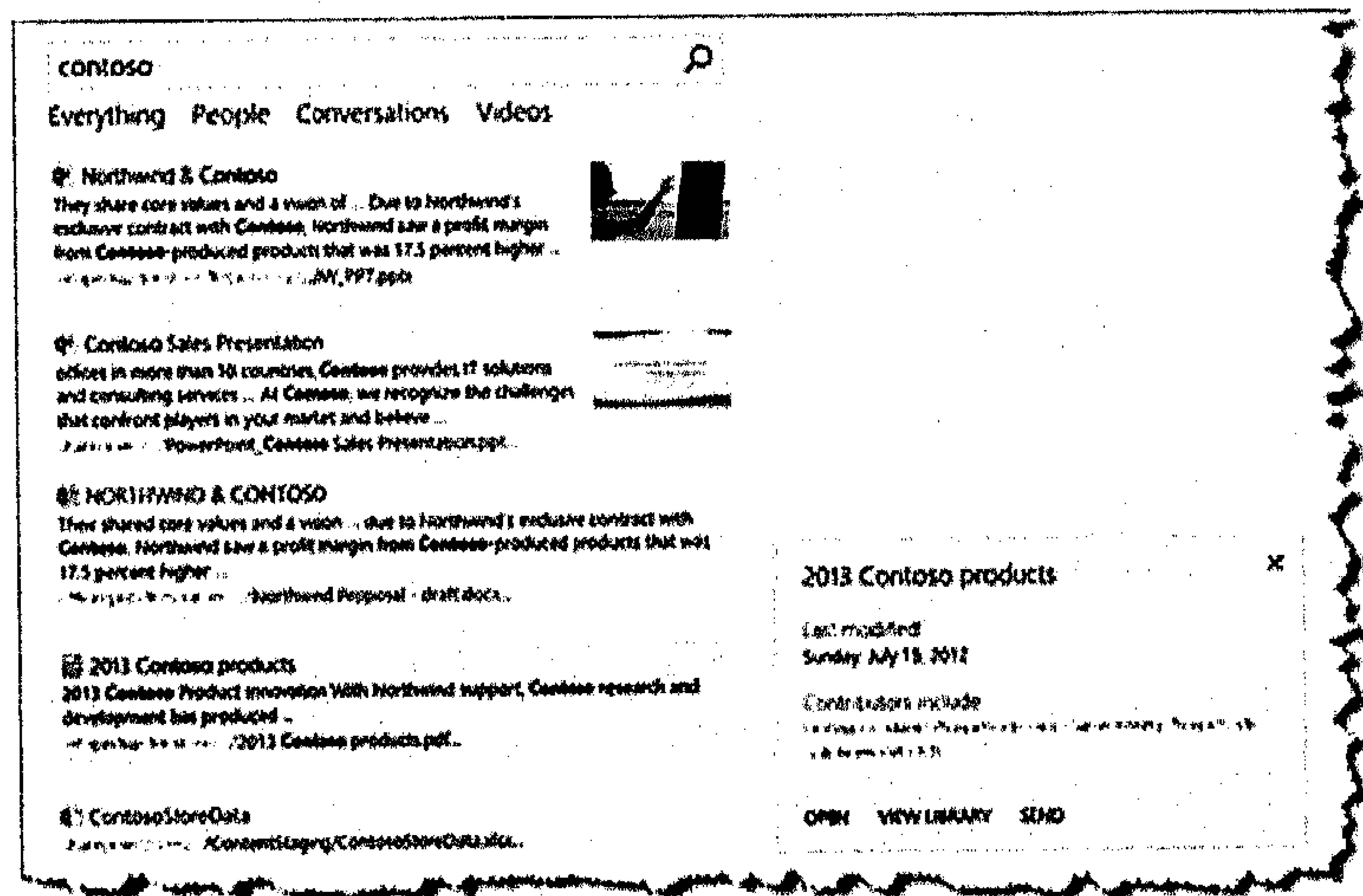
عند البحث عن معلومة باستخدام مركز البحث في SharePoint 2013 فإن نتائج البحث يتم عرضها بشكل مختلف. فمثلاً لاحظ أيقونات ملف الـ Word ، وملف الـ PDF وملف الـ Excel ضمن نتائج البحث.



وبوضع مؤشر الفأرة فوق النتيجة الأولى تظهر شاشة منبثقة لعرض معلومات إضافية عن نتيجة البحث.



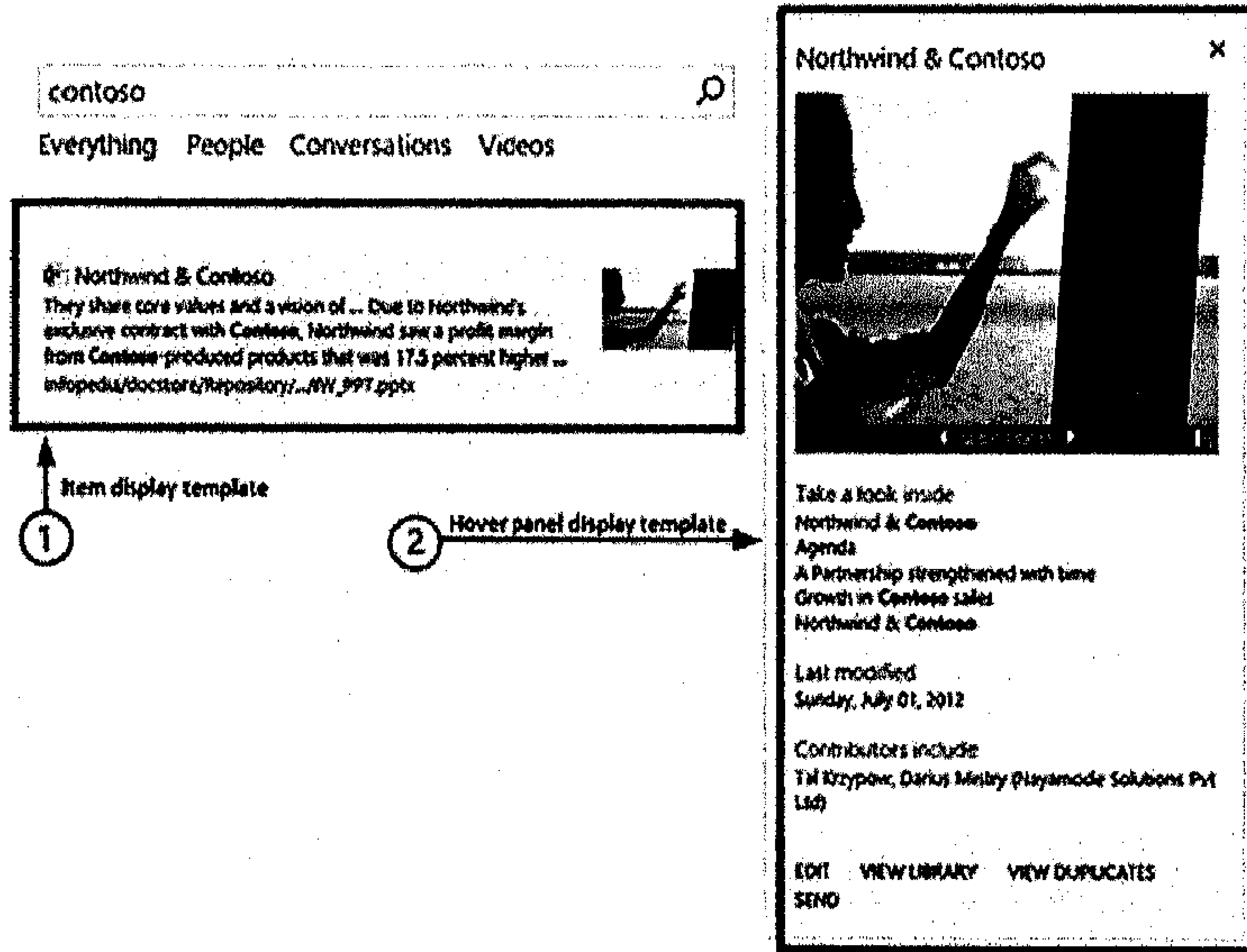
أما عند وضع مؤشر الفأرة على نتيجة بحث أخرى فتظهر شاشة منبثقة أخرى تعرض معلومات بشكل مختلف عن نتيجة البحث الأولى:



كيف يمكن التحكم بطريقة عرض نتائج البحث في SharePoint 2013

يتم عرض نتائج البحث في جزء ويب نتائج البحث (Search Results Web Part). ويُظهر في الشكل التالي كيف يستخدم SharePoint 2013 قالبي عرض مختلفين للتحكم في آلية عرض نتائج البحث :

1. قالب عرض العنصر (Item Display Template) : يُستخدم للتحكم بكيفية عرض نتيجة البحث ضمن صفحة نتائج البحث.
2. قالب عرض العنصر بشكل شاشة منبثقة (Hover Display Template) : يُستخدم للتحكم بكيفية عرض معلومات إضافية عن نتيجة البحث عند وضع مؤشر الفأرة فوق نتيجة البحث.



ويحتوي SharePoint 2013 على 90 قالباً لعرض نتائج البحث بشكل افتراضي. ولمشاهدة جميع قوالب نتائج البحث اتبع الخطوات التالية :

- إعدادات الموقع (Site Settings).
- الصفحات الرئيسية ومخططات الصفحات (Master pages and page layouts).
- معرض الصفحات الرئيسية.

- اضغط على عرض القوالب.
- اختر بحث Search.

عند الانتقال إلى المجلد المحدد ستشاهد ملف HTML وJavaScript من أجل كل قالب عرض:

ولمشاهدة أو تعديل قالب العرض يجب استخدام ملف الـ HTML. وعند رفع ملف الـ HTML المعدل فإن SharePoint 2013 يعدل ملف الـ JavaScript المرتب به بشكل تلقائي. وبما أن الملفين مرتبطان فإن أي تعديل على ملف الـ HTML سيؤدي إلى تعديل ملف الـ JavaScript.

تعريف أنواع النتائج (Result Types)

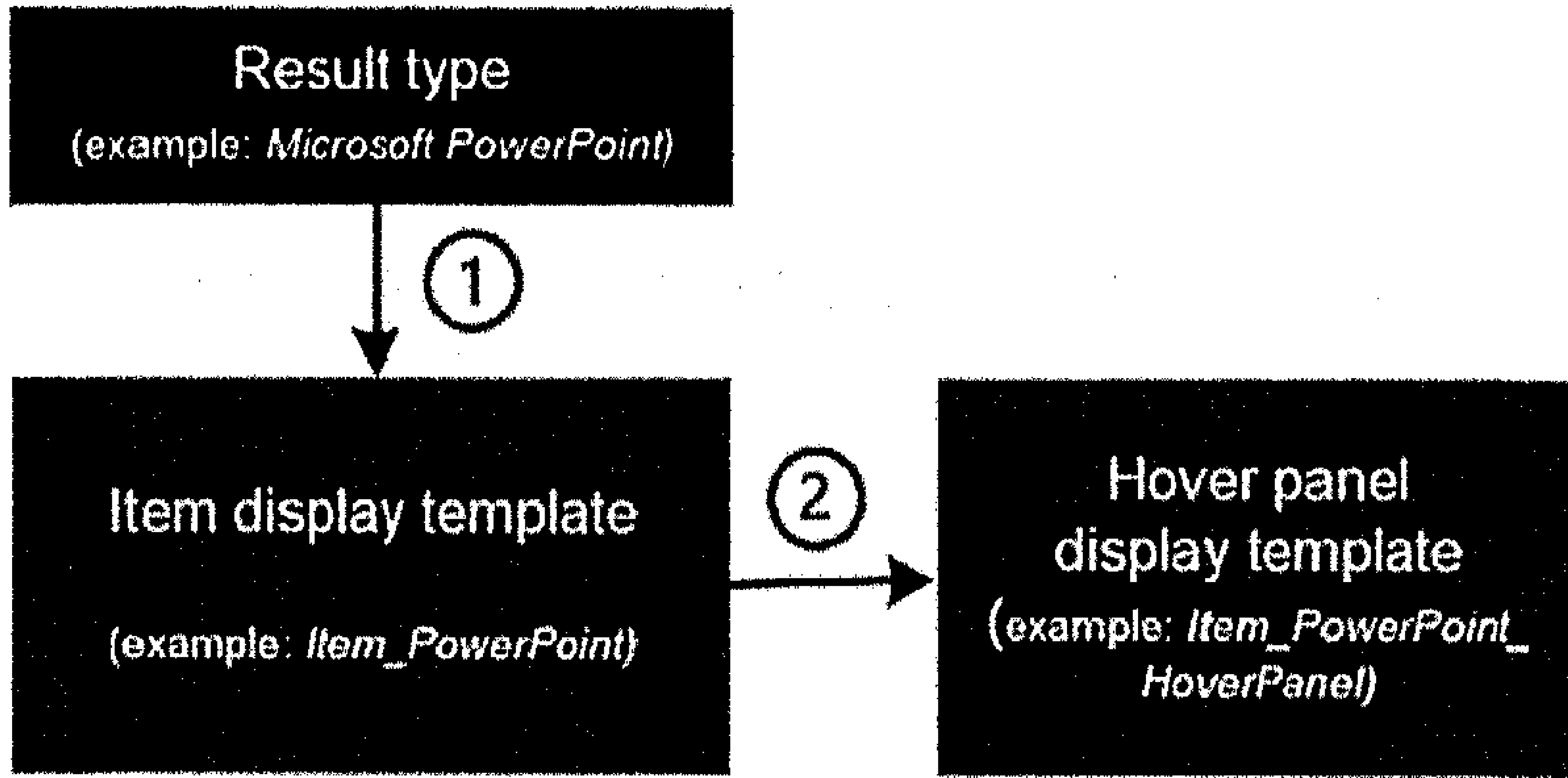
إن السماح للمستخدم بمشاهدة معلومات إضافية عن نتائج البحث ضمن صفحة نتائج البحث يوفر الوقت والجهد على المستخدم لزيارة كل نتيجة بحث بشكل منفصل لمعرفة المزيد من التفاصيل عنها. وفي القسم الأول من المقالة نلاحظ بأن أول نتيجتي بحث هما ملفي PowerPoint والنتيجة الثالثة هي ملف Word. ولعرض نتائج البحث بطريقة مختلفة فإن SharePoint يرتب نتائج البحث ضمن أنواع نتائج مختلفة. فمثلاً، إن كانت نتيجة البحث ضمن ملف Word فإنها تتبع للنوع Microsoft Word. أما إن كانت نتيجة البحث ضمن ملف

PDF فإنها تتبع للنوع PDF. علماً أنه يوجد 31 نوعاً بشكل افتراضي يمكن الوصول إليها من خلال صفحة إعدادات الموقع (Site Settings) ومن ثم أنواع النتائج (Result Types). وأنواع النتائج الافتراضية لا يمكن التعديل عليها ولكن يمكن نسخها والتعديل على النسخة.

ما هي العلاقة بين نوع النتيجة وقوالب العرض

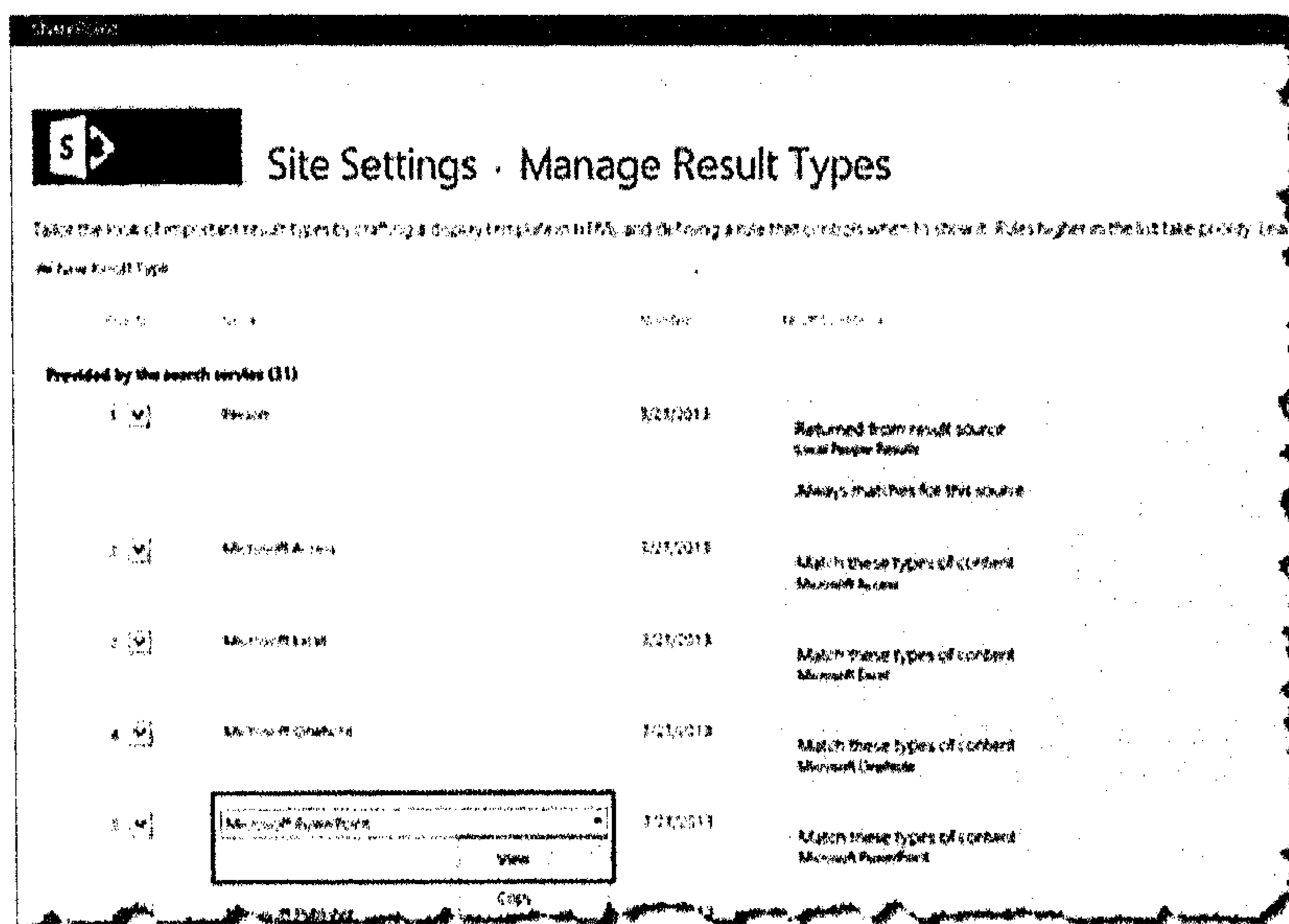
العلاقة بين نوع نتيجة البحث وقوالب العرض ليست علاقة واضحة وبسيطة، لذلك سيتم التطرق إليها خطوة بخطوة:

1. كل نوع نتيجة يحتوي على مرجع إلى قالب عرض عنصر. مثلاً item_PowerPoint.
2. كل قالب عرض عنصر يحتوي على مرجع إلى قالب عرض شاشة منبثقة لمزيد من التفاصيل عن نتيجة البحث. مثلاً، item_PowerPoint_HoverPanel

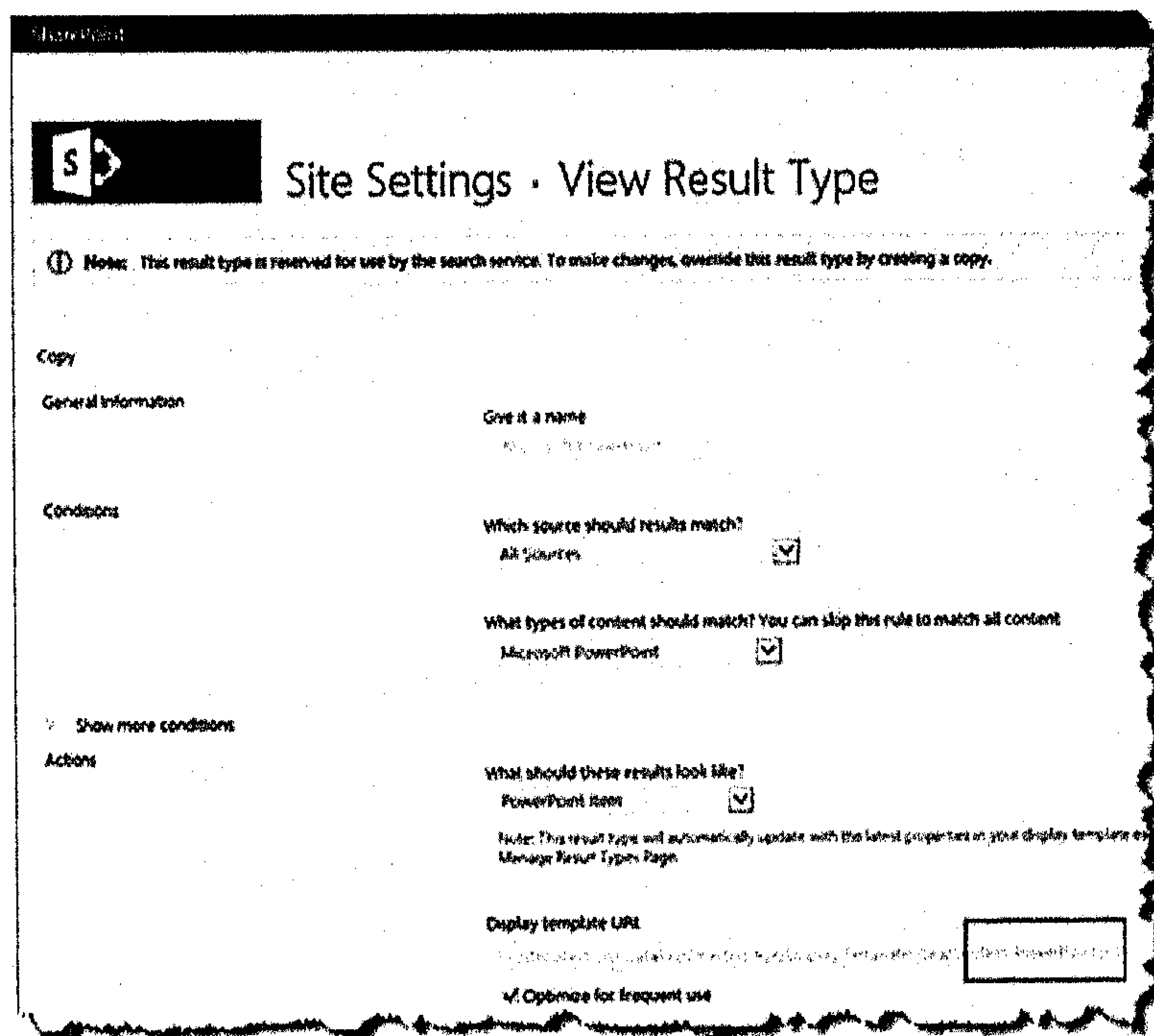


لنبدأ بالمرجع الأول بين قالب عرض العنصر ونوع النتيجة. فلمعرفة القالب المرتبط بنوع النتيجة Microsoft PowerPoint اتبع الخطوات التالية:

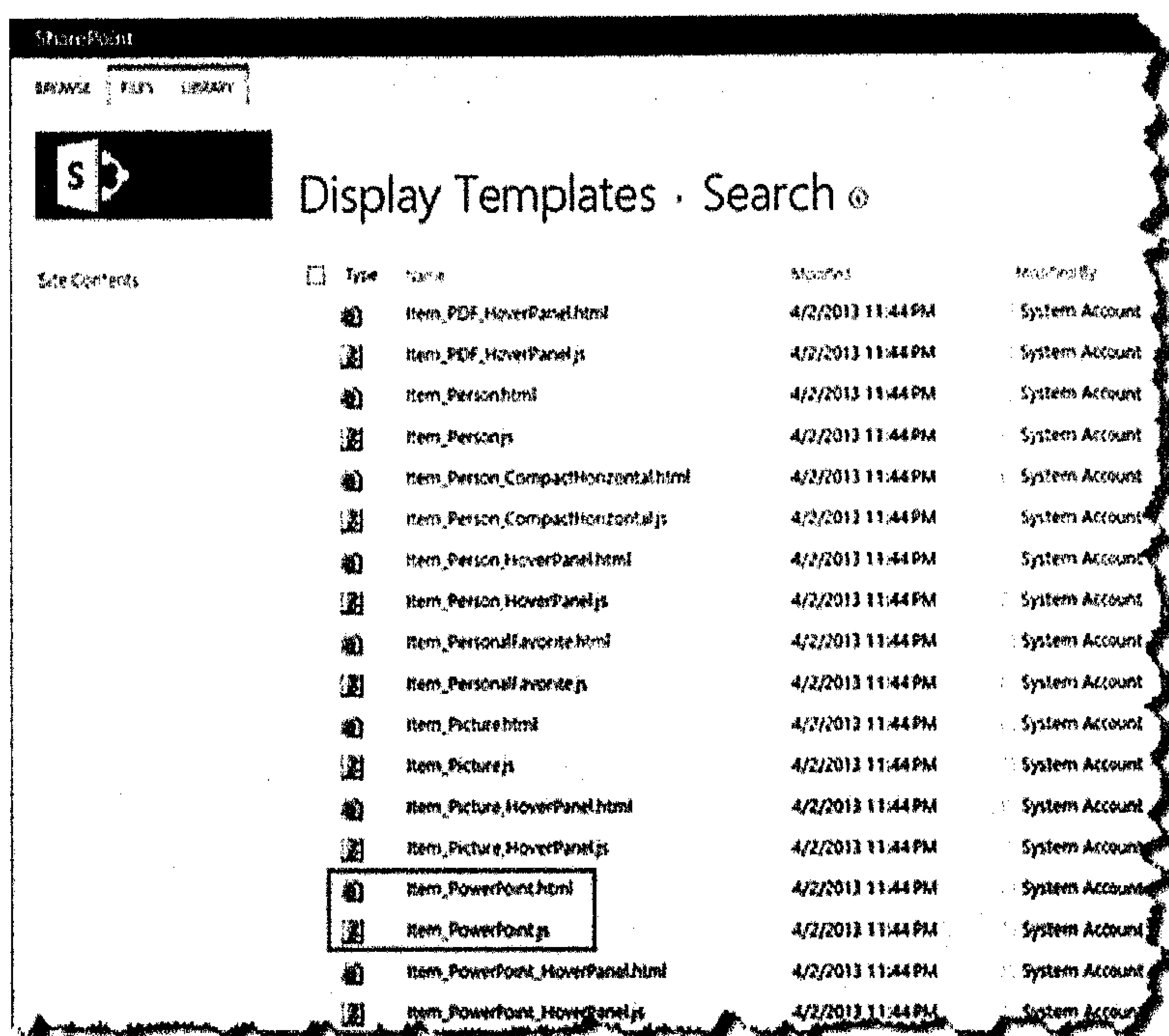
1. افتح صفحة إعدادات الموقع (Site Settings).
2. أنواع النتائج (Result Types).
3. اختر نوع النتيجة Microsoft PowerPoint.



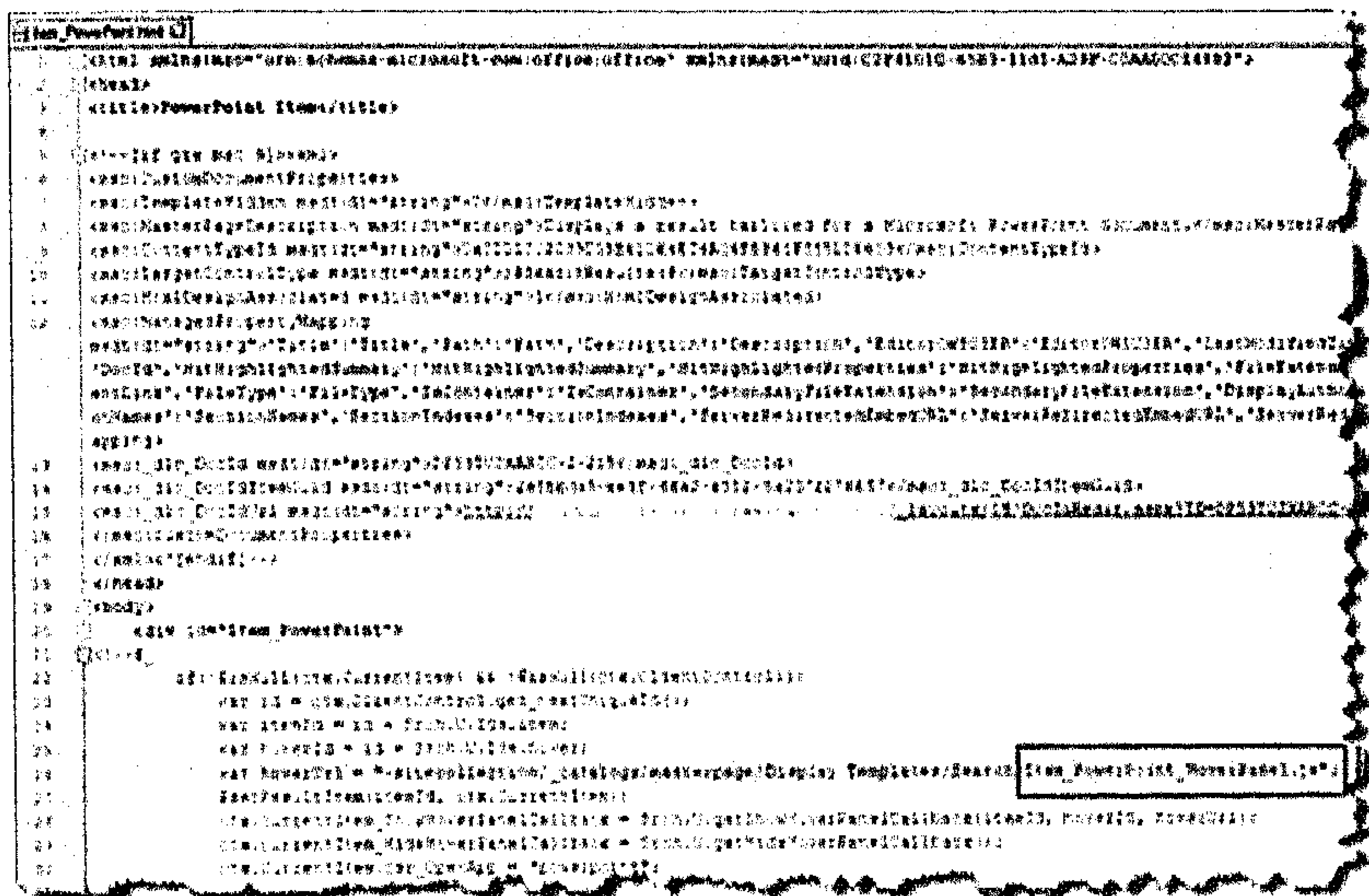
في صفحة تفاصيل نوع النتيجة في القسم رابط قالب العرض (Display Template URL) تلاحظ وجود رابط إلى ملف اسمه item_PowerPoint.js كما يلي :



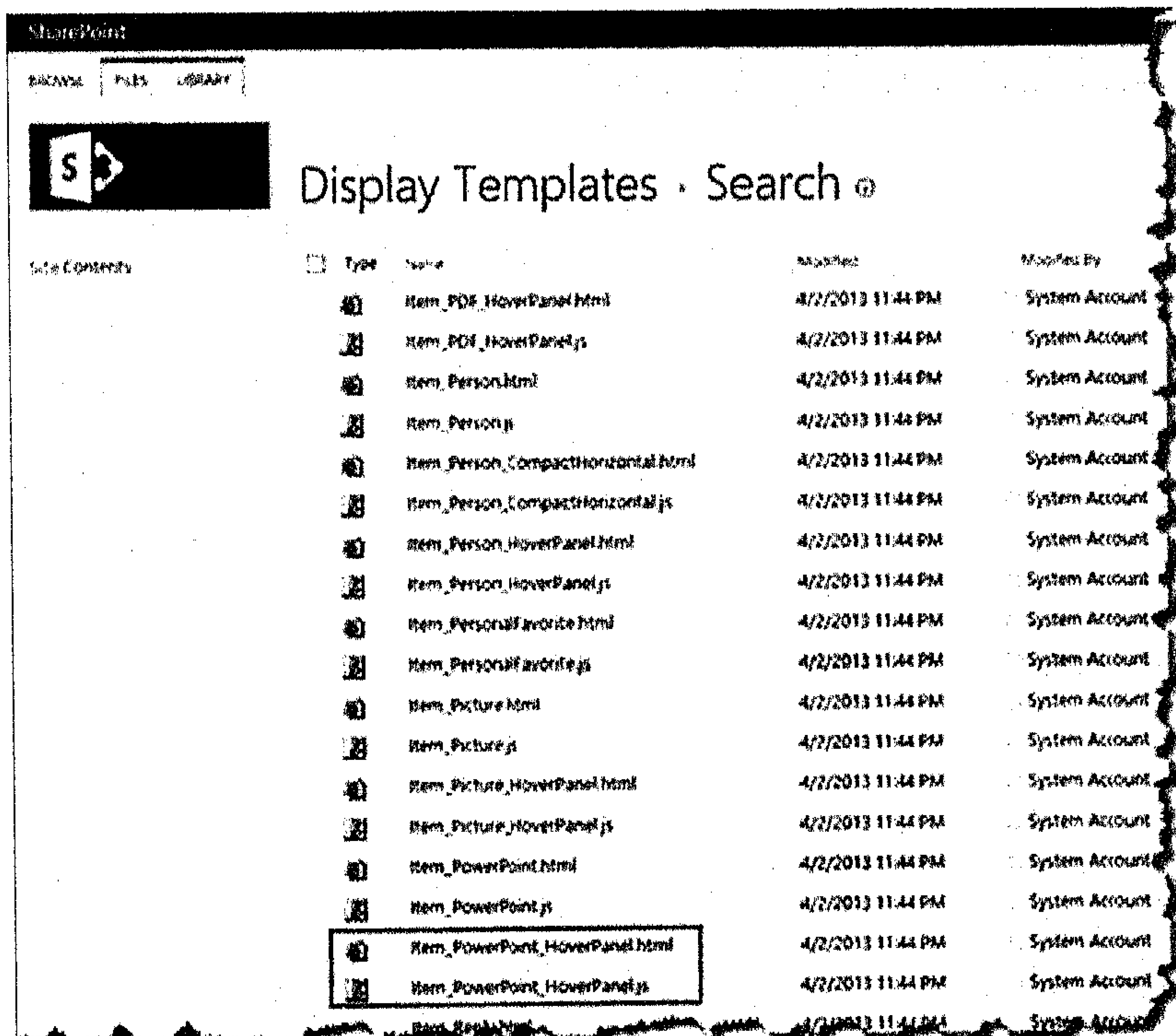
هــذا الــرابط هــو مرجــع إلى قالــب العــرض. أي أن أي نتيجــة بحــث تنتمــي إلى النــوع Microsoft PowerPoint سيتم استخدام Item_PowerPoint.js لعرضها. ويمكن مشاهدة الملفين Item_PowerPoint.js و Item_PowerPoint.html في معرض الصفحات الرئيسية :



أما بالنسبة للعلاقة بين قالب عرض العنصر وقالب عرض الشاشة المنبثقة لمعلومات العنصر، فـيمكن فـتح الملـف Item_PowerPoint.html حيــث يحتــوي داخلــه علــى مرجــع إلى الملــف : Item_PowerPoint_HoverPanel.js



ويمكـــــــــــن مشـــــــــــاهدة الملفـــــــــــين Item_PowerPoint_HoverPanle.js و Item_PowerPoint_HoverPanel.html ضمن معرض الصفحات الرئيسية :



مما سبق نعلم الآن لماذا يوجد قوالب عرض عناصر مختلفة ، والسبب هو أن كل 4 قوالب مرتبطة بنوع نتيجة واحد. إضافة إلى قوالب عرض العناصر المرتبطة بأنواع النتائج ، يوجد قوالب عرض إضافية تُستخدم مع جميع أنواع النتائج.

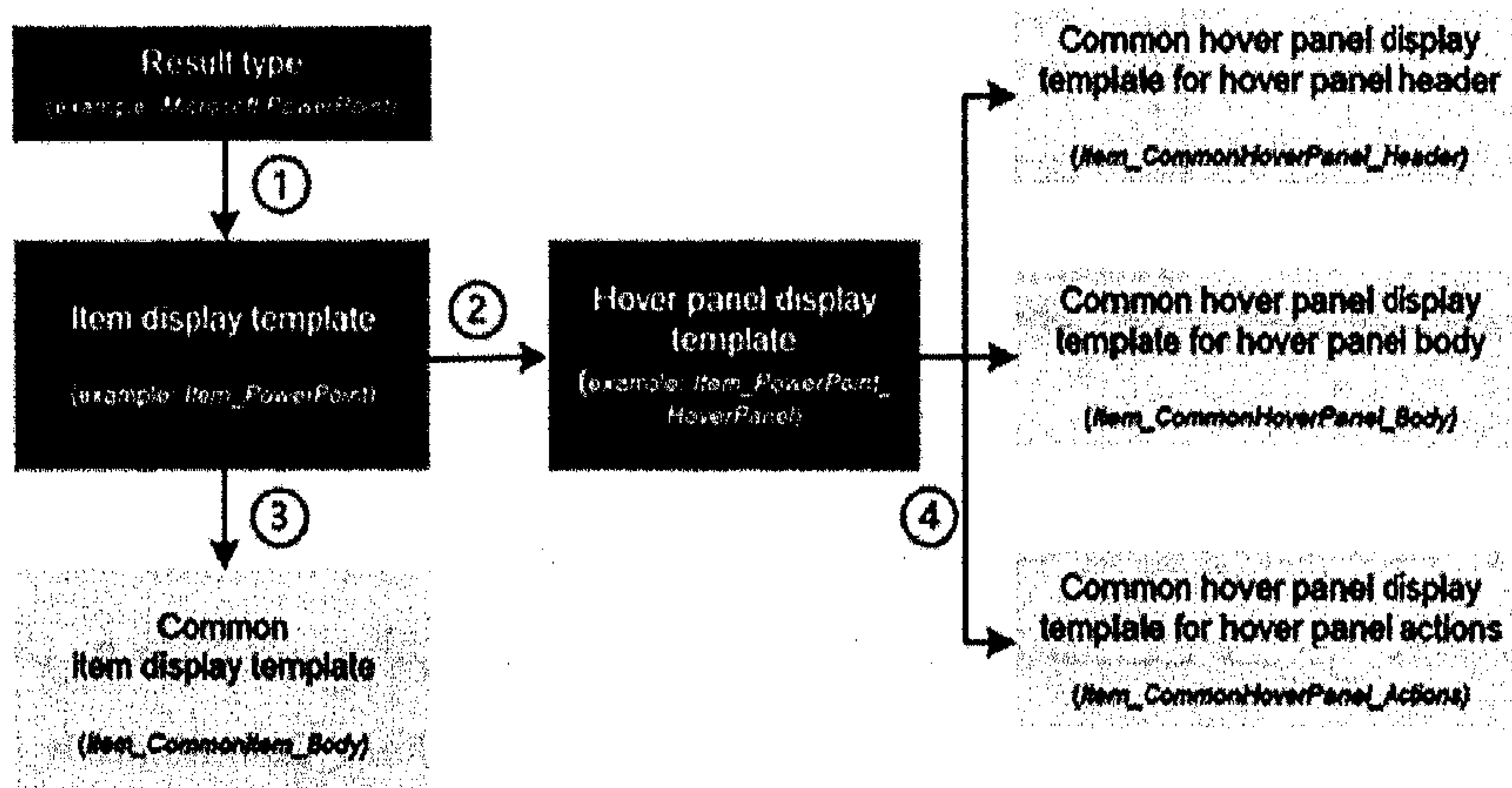
قوالب العرض التي تُستخدم مع جميع أنواع النتائج

كنا قد أشرنا إلى :

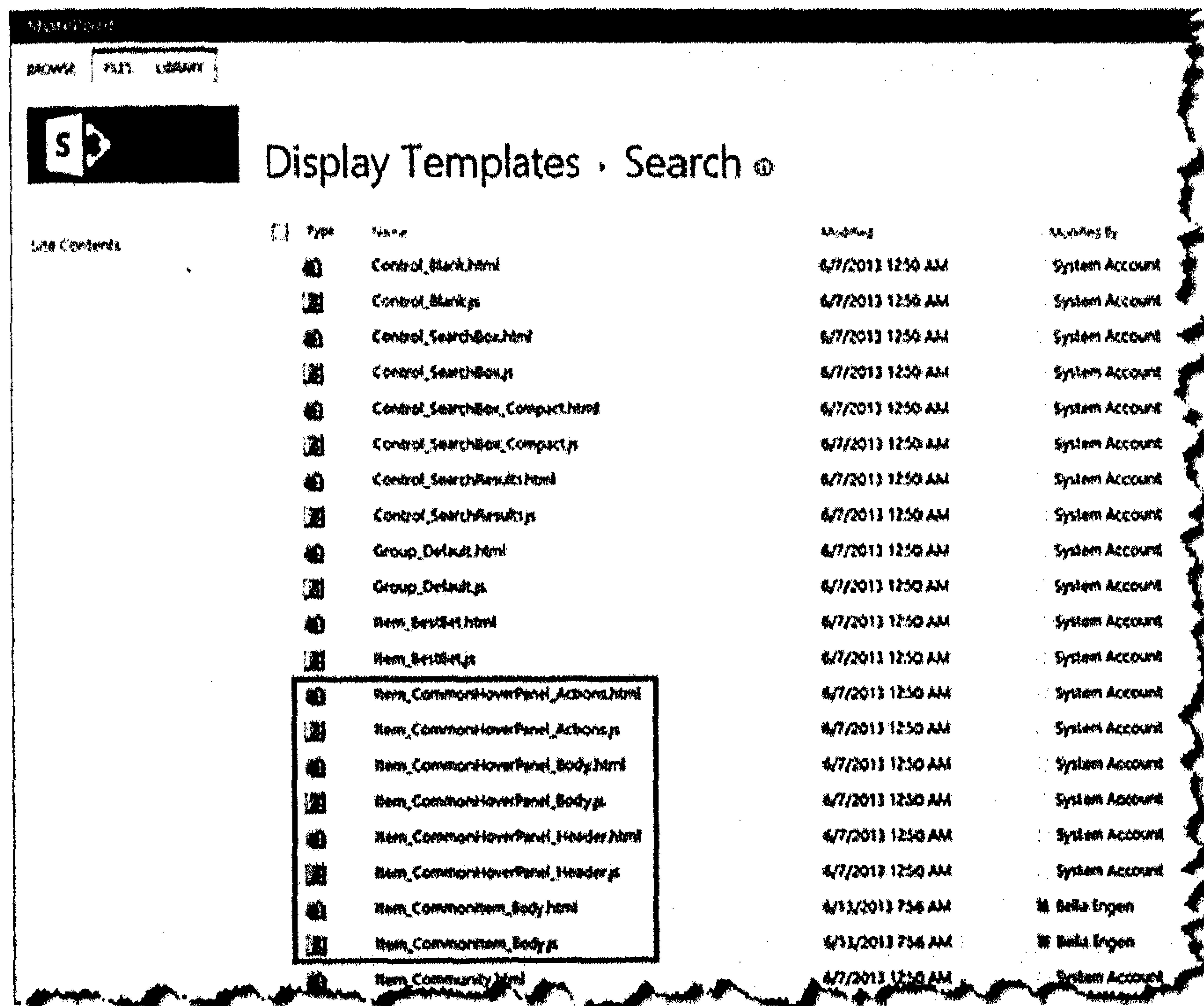
1. كل نوع نتيجة ترتبط بقالب عرض عنصر.
2. كل قالب عرض عنصر يرتبط بقالب عرض شاشة منبثقة.

ونضيف الآن :

3. كل قالب عرض عنصر يرتبط بقالب عرض عنصر عام.
4. كل قالب عرض شاشة منبثقة يرتبط بثلاثة قوالب عرض شاشة منبثقة عامة.



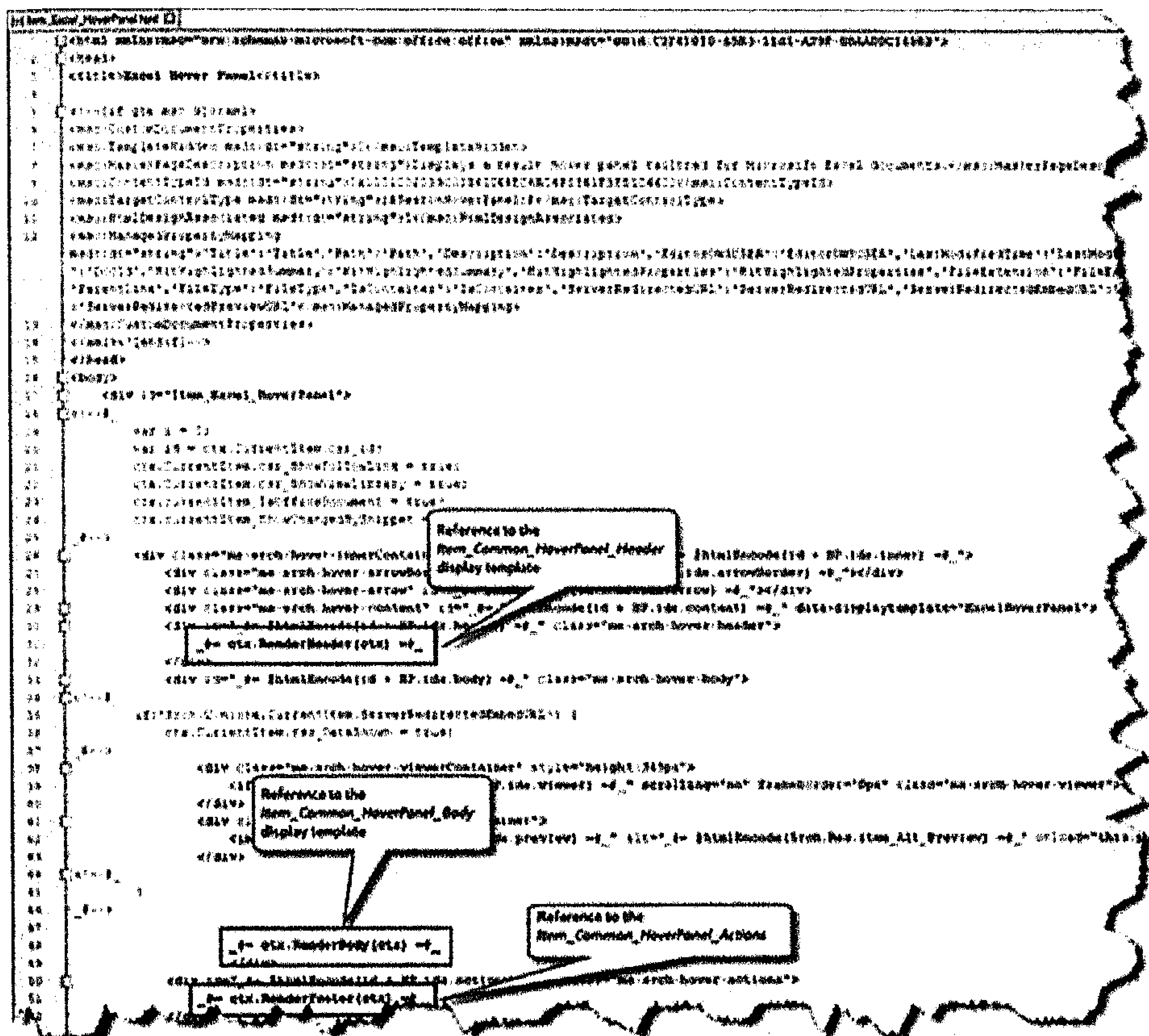
ويمكن مشاهدة قوالب العرض العامة ضمن معرض الصفحات الرئيسية إلى جانب قوالب العرض الأخرى:



كل قالب عرض عنصر يرتبط بقالب عرض عام، والشاشة التالية توضح كيف أن قالب عرض عنصر لنوع النتيجة Excel Microsoft يرتبط بقالب عرض عام اسمه Item_CommonItem_Body:

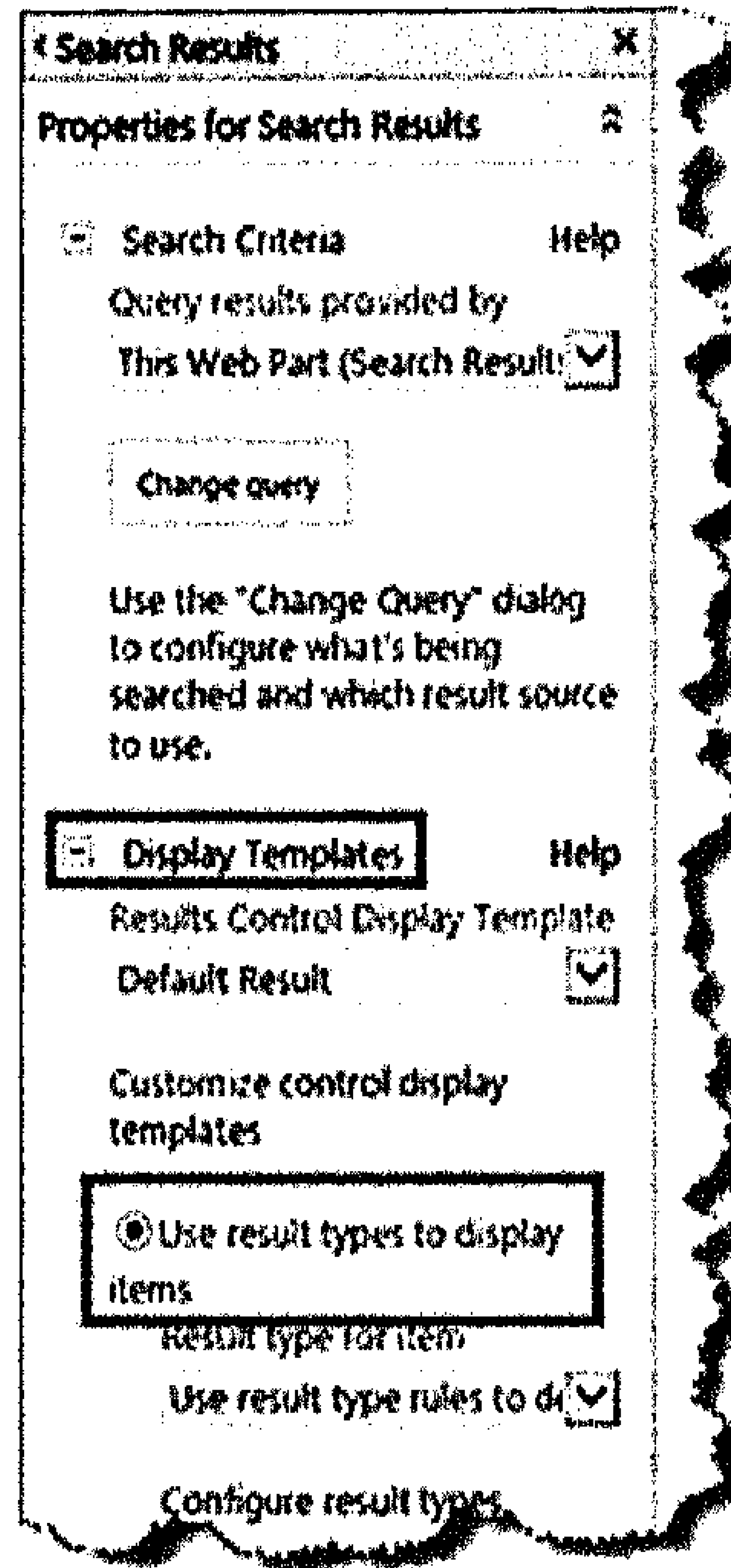


وكل قالب عرض شاشة منبثقة يرتبط بثلاثة قوالب عرض شاشة منبثقة عامة ، والشاشة التالية توضح كيف أن قالب عرض الشاشة المنبثقة لنوع النتيجة Microsoft Excel يرتبط بثلاثة قوالب عامة أخرى :



إعدادات قالب العرض في جزء ويب نتائج البحث

عند عرض نتائج البحث، كيف يقرر جزء ويب نتائج البحث كيفية عرض نتائج البحث بناءً على أنواع النتائج المختلفة؟ يمكن ذلك من خلال إعدادات جزء ويب نتائج البحث قسم قوالب العرض:



يوجد خيار محدد بشكل افتراضي وهو Use result types to display items والتي تعني عرض نتائج البحث باستخدام قوالب البحث المرتبطة معها.

تغيير النص الذي يظهر على حقل البحث في SharePoint 2013

فيما يلي صورة للحقل النصي الافتراضي الخاص بعملية البحث في SharePoint 2013.



وفيما يلي الخطوات التي يجب اتباعها لتغيير النص الافتراضي الذي يظهر عليه:

1. افتح المجلد Display Templates باستخدام SharePoint Designer 2013 ومن ثم المجلد Search ومن ثم الملف Control_SearchBox.

2. استبدل قيمة المتغير Prompt بالنص الذي تريد أن يظهر بدلاً من النص الافتراضي ... Search :

```
Control_SearchBox.html
<html xmlns:mso="urn:schemas-microsoft-com:office:office" xmlns:msdt="uuid:C2F41010
<head>
<title>Default Search Box</title>

<!--[if gte mso 9]><xml>
<mso:CustomDocumentProperties>
<mso:TemplateHidden msdt:dt="string">0</mso:TemplateHidden>
<mso:MasterPageDescription msdt:dt="string">Displays the Search Box control.</mso:M
<mso:ContentTypeId msdt:dt="string">0x0101002039C03B61C64EC4A04F5361F385106601</mso
<mso:TargetControlType msdt:dt="string">;#SearchBox;#</mso:TargetControlType>
<mso:HtmlDesignAssociated msdt:dt="string">1</mso:HtmlDesignAssociated>
</mso:CustomDocumentProperties>
</xml><![endif]-->
</head>
<body>
    <div id="Control_SearchBox">
<!--#_
        var showQuerySuggestions = ctx.ClientControl.get_showQuerySuggestions();
        var showNavigation = ctx.ClientControl.get_showNavigation();

        var prompt = ctx.ClientControl.get_initialPrompt();
        if ($isNull(prompt))
        {
            prompt = "Search publications...";
        }

        var inputClass = "ms-textLarge ms-srch-sbLarge-fullWidth";
        if(showNavigation){
            inputClass = "ms-textLarge ms-srch-sbLarge-fullWidth";
```

3. احفظ الملف.

الآن حدّث الصفحة وستلاحظ تغير النص الافتراضي كما هو مبين في الشكل التالي :

Search

Search publications

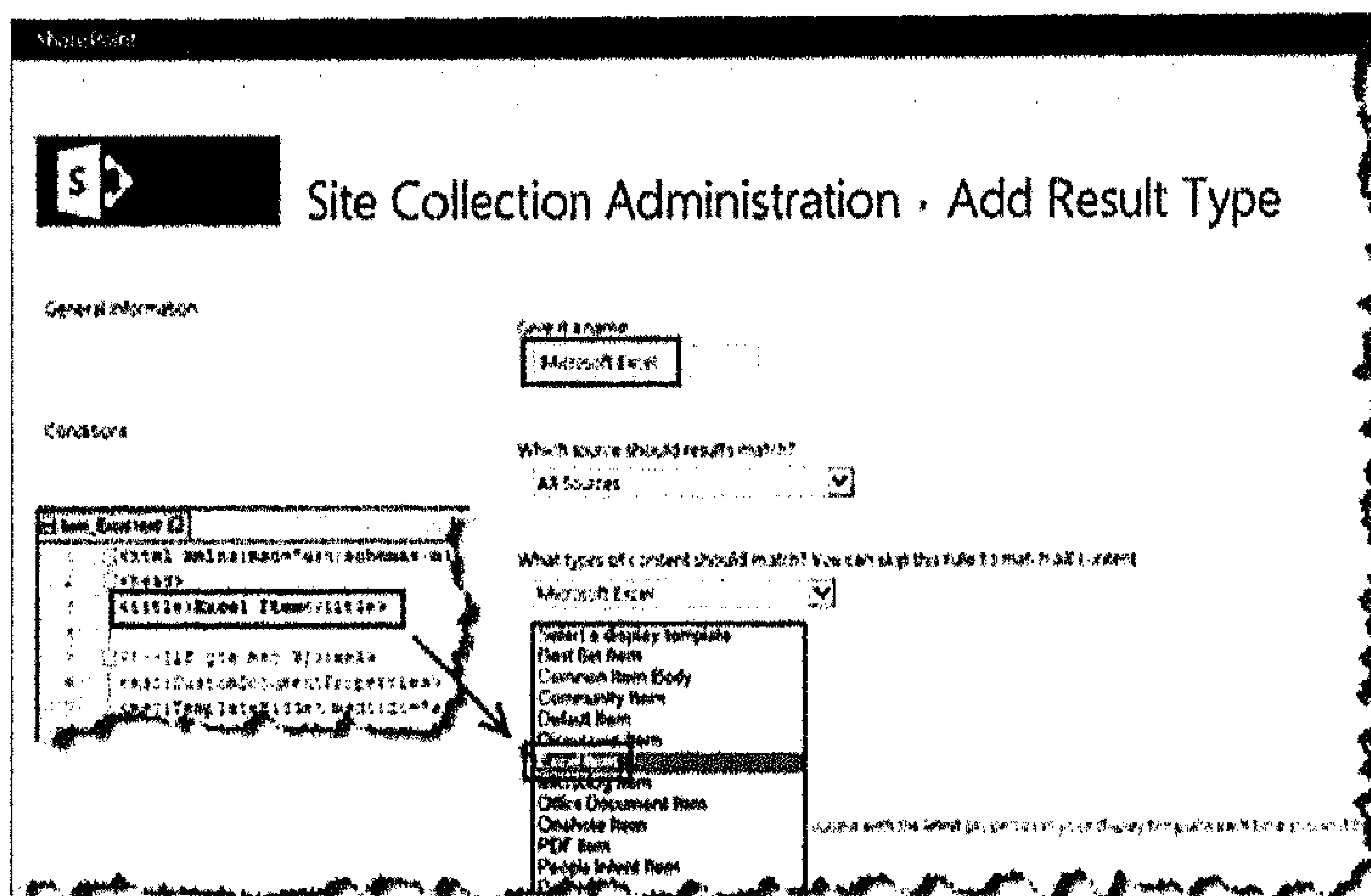
كيف تعمل قوالب العرض ومحددات النتائج في SharePoint 2013

العناصر المهمة في قالب عرض عنصر

معظم قوالب العرض تحتوي على نفس العناصر الأساسية التي تتحكم في كيفية عرض نتائج البحث. كمثال سنفتح الملف item_Excel.

العنصر <title>

يحتوي قالب العرض على العنصر <title>، حيث أن النص الذي ضمن هذا العنصر يُستخدم كعنوان للقالب في شاشات SharePoint وتظهر للمستخدم كما في الشكل التالي :



العنصر ManagedPropertyMapping

بعد العنصر <title> توجد عدة عناصر أخرى مهمة ضمن العنصر الرئيسي <mso:CustomDocumentProperties>, ولكن أهمها هو العنصر <mso:ManagedPropertyMapping>. ويحتوي العنصر ManagedPropertyMapping الخصائص المدارة Managed Properties التي يمكن استخدامها عند عرض نتيجة البحث، والصيغة التالية هي المستخدمة لإدراج أي خاصية مدارة جديدة :

'<Display template reference name>':'<Managed property name>'

والشكل التالي يعرض معلومات العنصر ManagedPropertyMapping لقالب العرض الخاص بنتيجة البحث Excel :

```
Item_Excel.html
<html xmlns:mso="urn:schemas-microsoft-com:office:office" xmlns:msdt="uuid:C2F41010-65B3-11d1-A29F-00AA00C14882">
<head>
<title>Excel Item</title>

<!--[if gte mso 9]><xml>
<mso:CustomDocumentProperties>
<mso:TemplateHidden msdt:dt="string">0</mso:TemplateHidden>
<mso:MasterPageDescription msdt:dt="string">Displays a result tailored for Microsoft Excel documents.</mso:MasterPageDescription>
<mso:ContentTypeId msdt:dt="string">...</mso:ContentTypeId>
<mso:TargetControlType msdt:dt="string">;#SearchResults;#</mso:TargetControlType>
<mso:HtmlDesignAssociated msdt:dt="string">1</mso:HtmlDesignAssociated>
<mso:ManagedPropertyMapping
msdt:dt="string">'Title':'Title','Path':'Path','Description':'Description','EditorOWSUSER':'EditorOWSUSER','LastModifiedTime':'LastModifiedTime','CollapsingStatus':'CollapsingStatus','DocId':'DocId','HitHighlightedSummary':'HitHighlightedSummary','HitHighlightedProperties':'HitHighlightedProperties','FileExtension':'FileExtension','ViewsLifeTime':'ViewsLifeTime','ParentLink':'ParentLink','FileType':'FileType','IsContainer':'IsContainer','ServerRedirectedURL':'ServerRedirectedURL','ServerRedirectedEmbedURL':'ServerRedirectedEmbedURL','ServerRedirectedPreviewURL':'ServerRedirectedPreviewURL'</mso:ManagedPropertyMapping>
<mso:_dlc_DocId msdt:dt="string">...</mso:_dlc_DocId>
<mso:_dlc_DocIdItemGuid msdt:dt="string">...</mso:_dlc_DocIdItemGuid>
```

قد تختلف الخصائص المدارة من قالب عرض إلى آخر لكن توجد خاصيتان مضمنتان في جميع قوالب العرض وهما HitHighlightedProperties و HitHilightedSummary.

العنصر <body>

يوجد <div> داخل العنصر body قيمة الخاصية ID للـ div هي بشكل افتراضي تطابق اسم الملف وفي هذا الحالة تساوي Item_Excel :

```
Item_Excel.html
<html xmlns:mso="urn:schemas-microsoft-com:office:office" xmlns:msdt="uuid:C2F
<head>
<title>Excel Item</title>

<!--[if gte mso 9]><xml>
<mso:CustomDocumentProperties>
<mso:TemplateHidden msdt:dt="string">0</mso:TemplateHidden>
<mso:MasterPageDescription msdt:dt="string">Displays a result tailored for Micr
<mso:ContentTypeId msdt:dt="string">0x0101002039C03B61C64EC4A04F5361F385106603
<mso:TargetControlType msdt:dt="string">;#SearchResults;#</mso:TargetControlTyp
<mso:HtmlDesignAssociated msdt:dt="string">1</mso:HtmlDesignAssociated>
<mso:ManagedPropertyMapping
msdt:dt="string">'Title':'Title','Path':'Path','Description':'Description','Ed
'DocId','HitHighlightedSummary':'HitHighlightedSummary','HitHighlightedProperti
entLink','FileType':'FileType','IsContainer':'IsContainer','ServerRedirectedUR
erRedirectedPreviewURL'</mso:ManagedPropertyMapping>
<mso:_dlc_DocId msdt:dt="string">DE53TUZXARCC-2-203</mso:_dlc_DocId>
<mso:_dlc_DocIdItemGuid msdt:dt="string">6f67b561-15b5-4827-b288-5b12f025de02</
<mso:_dlc_DocIdUrl msdt:dt="string">http://
</mso:CustomDocumentProperties>
</xml><![endif]-->
</head>
<body>
    <div id="Item_Excel">
<!--#_
        if(!$isNull(ctx.CurrentItem) && !$isNull(ctx.ClientControl)){
            var id = ctx.ClientControl.get_nextUniqueId();
            var itemId = id + Srch.U.Ids.item;
```

ويجب الانتباه إلى أن أي HTML أو شيفرة JavaScript يجب أن تكون ضمن العنصر div السابق. وضمن هذا الـ div توجد أكثر من كتلة تبدأ بـ <!- - # وتنتهي بـ - #- - >. حيث يتم استخدام شيفرة الـ JavaScript ضمن هذه الكتل وأي شيفرة HTML خارجها. إضافة إلى ذلك فإنه يمكن التحكم بعرض شيفرة HTML ضمن هذه الكتل باستخدام بعض الشروط.

المتغيرات المرتبطة بقالب عرض الشاشة المنبثقة

ضمن القالب يوجد متغير يحتوي على مرجع إلى القالب الذي يعرض الشاشة المنبثقة واسمه هو hoverUrl :

الأيقونة التي يتم عرضها في نتائج البحث

في قالب العرض يتم استخدام القيمة ctx.CurrentItem.csr_Icon للحصول على رابط الأيقونة التي يتم عرضها في نتائج البحث ، مثل أيقونة ملف Excel :

```
<html xmlns:mso="urn:schemas-microsoft-com:office:office" xmlns:msdt="uuid:C2F41010-65B3-11d1-A29F-00
<head>
<title>Excel Item</title>

<!--[if gte mso 9]><xml>
<mso:CustomDocumentProperties>
<mso:TemplateHidden msdt:dt="string">0</mso:TemplateHidden>
<mso:MasterPageDescription msdt:dt="string">Displays a result tailored for Microsoft Excel documents
<mso:ContentTypeId msdt:dt="string">[illegible]</mso:ContentTypeId>
<mso:TargetControlType msdt:dt="string">;#SearchResults;#</mso:TargetControlType>
<mso:HtmlDesignAssociated msdt:dt="string">1</mso:HtmlDesignAssociated>
<mso:ManagedPropertyMapping
msdt:dt="string">'Title':'Title','Path':'Path','Description':'Description','EditorOWSUSER':'Editor
lightedSummary','HitHighlightedProperties':'HitHighlightedProperties','FileExtension':'FileExtension
:'ServerRedirectedURL','ServerRedirectedEmbedURL':'ServerRedirectedEmbedURL','ServerRedirectedPrevie
<mso:_dlc_DocId msdt:dt="string">[illegible]</mso:_dlc_DocId>
<mso:_dlc_DocIdItemGuid msdt:dt="string">[illegible]</mso:_dlc_DocIdItemGui
<mso:_dlc_DocIdUrl msdt:dt="string">[illegible]
</mso:CustomDocumentProperties>
</xml><![endif]-->
</head>
<body>
    <div id="Item_Excel">
<!--#_
        if(!$isNull(ctx.CurrentItem) && !$isNull(ctx.ClientControl)){
            var id = ctx.ClientControl.get_nextUniqueId();
            var itemId = id + Srch.U.Ids.item;
            var hoverId = id + Srch.U.Ids.hover;
            var hoverUrl = "~sitecollection/_catalogs/masterpage/Display Templates/Search/Item_Exce
            [illegible]
            ctx.CurrentItem.csr_Icon = Srch.U.getIconUrlByFileExtension(ctx.CurrentItem);
            ctx.CurrentItem.csr_OpenApp = "excel";
            ctx.currentItem_ShowHoverPanelCallback = Srch.U.getShowHoverPanelCallback(itemId, hoverI
            ctx.currentItem_HideHoverPanelCallback = Srch.U.getHideHoverPanelCallback();
```

استخدام قالب عرض عنصر العام

في نهاية العنصر div الذي تم ذكره سابقاً يوجد سطر مهم جداً هو _#=ctx.RenderBody(ctx)=#_ حيث يُستخدم للربط مع قالب عرض عام يُستخدم في جميع القوالب:

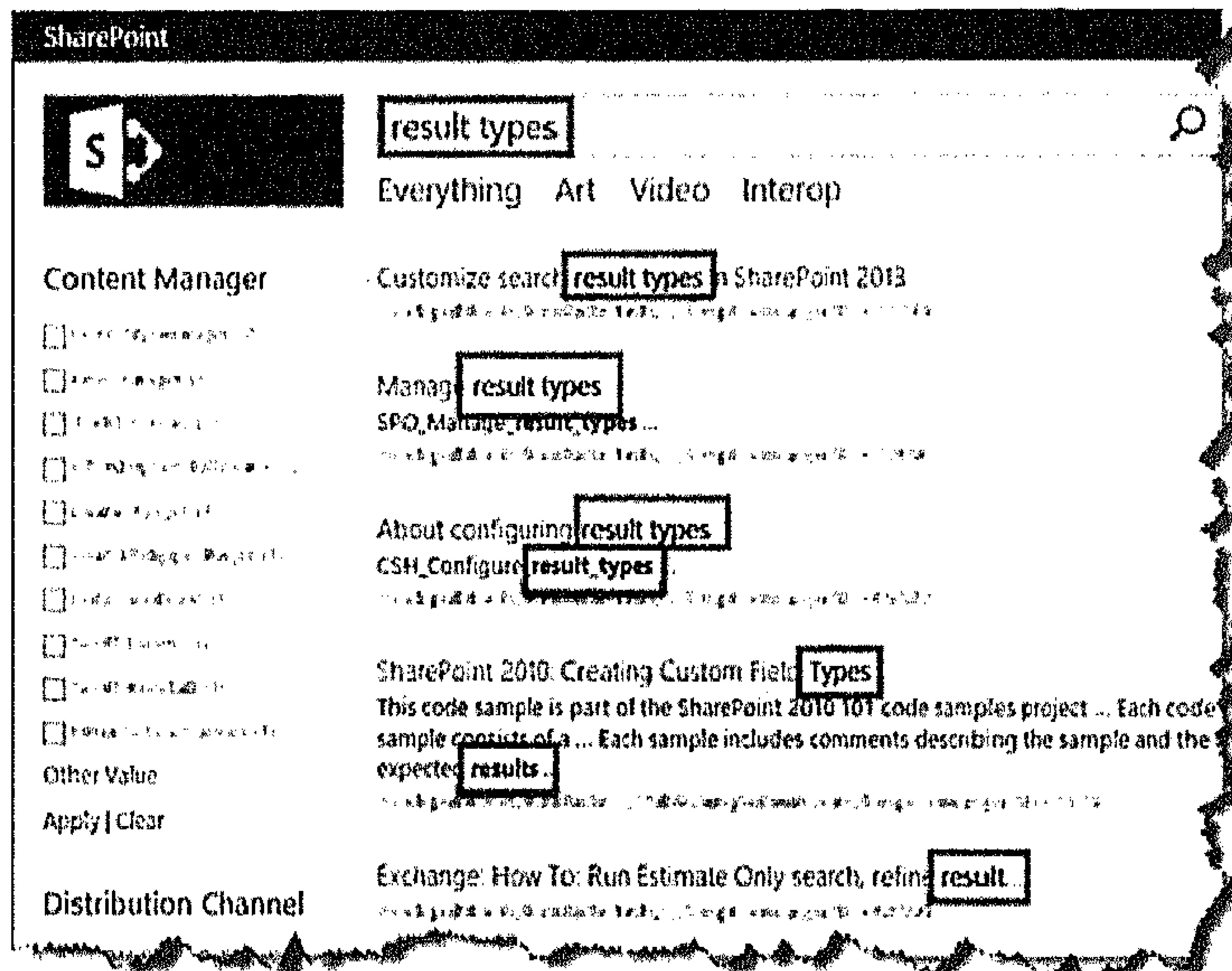
```
<html xmlns:mso="urn:schemas-microsoft-com:office:office" xmlns:msdt="uuid:C2F41010-65B3-11d1-A29F-00AA00
<head>
<title>Excel Item</title>

<!--[if gte mso 9]><xml>
<mso:CustomDocumentProperties>
<mso:TemplateHidden msdt:dt="string">0</mso:TemplateHidden>
<mso:MasterPageDescription msdt:dt="string">Displays a result tailored for Microsoft Excel documents.</ms
<mso:ContentTypeId msdt:dt="string">[illegible]</mso:ContentTypeId>
<mso:TargetControlType msdt:dt="string">;#SearchResults;#</mso:TargetControlType>
<mso:HtmlDesignAssociated msdt:dt="string">1</mso:HtmlDesignAssociated>
<mso:ManagedPropertyMapping
msdt:dt="string">'Title':'Title','Path':'Path','Description':'Description','EditorOWSUSER':'EditorOWSUSER
'DocId','HitHighlightedSummary':'HitHighlightedSummary','HitHighlightedProperties':'HitHighlightedProper
entLink','FileType':'FileType','IsContainer':'IsContainer','ServerRedirectedURL':'ServerRedirectedURL','S
erRedirectedPreviewURL'</mso:ManagedPropertyMapping>
</mso:CustomDocumentProperties>
</xml><![endif]-->
</head>
<body>
    <div id="Item_Excel">
<!--#_
        if(!$isNull(ctx.CurrentItem) && !$isNull(ctx.ClientControl)){
            var id = ctx.ClientControl.get_nextUniqueId();
            var itemId = id + Srch.U.Ids.item;
            var hoverId = id + Srch.U.Ids.hover;
            var hoverUrl = "~sitecollection/_catalogs/masterpage/Display Templates/Search/Item_Excel_Hov
            $setResultItem(itemId, ctx.CurrentI[...]
            ctx.CurrentItem.csr_Icon = Srch.U.g[...]ctx.CurrentItem);
            ctx.CurrentItem.csr_OpenApp = "exce[...]
            ctx.currentItem_ShowHoverPanelCallb[...]PanelCallback(itemId, hoverId, ho
            ctx.currentItem_HideHoverPanelCallback[...]PanelCallback();
_#-->
            <div id="_#= $htmlEncode(itemId) =#_" name="Item" data-displaytemplate="ExcelItem" class="ms
            " _#= ctx.currentItem_HideHoverPanelCallback =#_">
                _#=ctx.RenderBody(ctx)=#_
                <div id="_#= $htmlEncode(hoverId) =#_" class="ms-srch-hover-outerContainer"></div>
            </div>
```

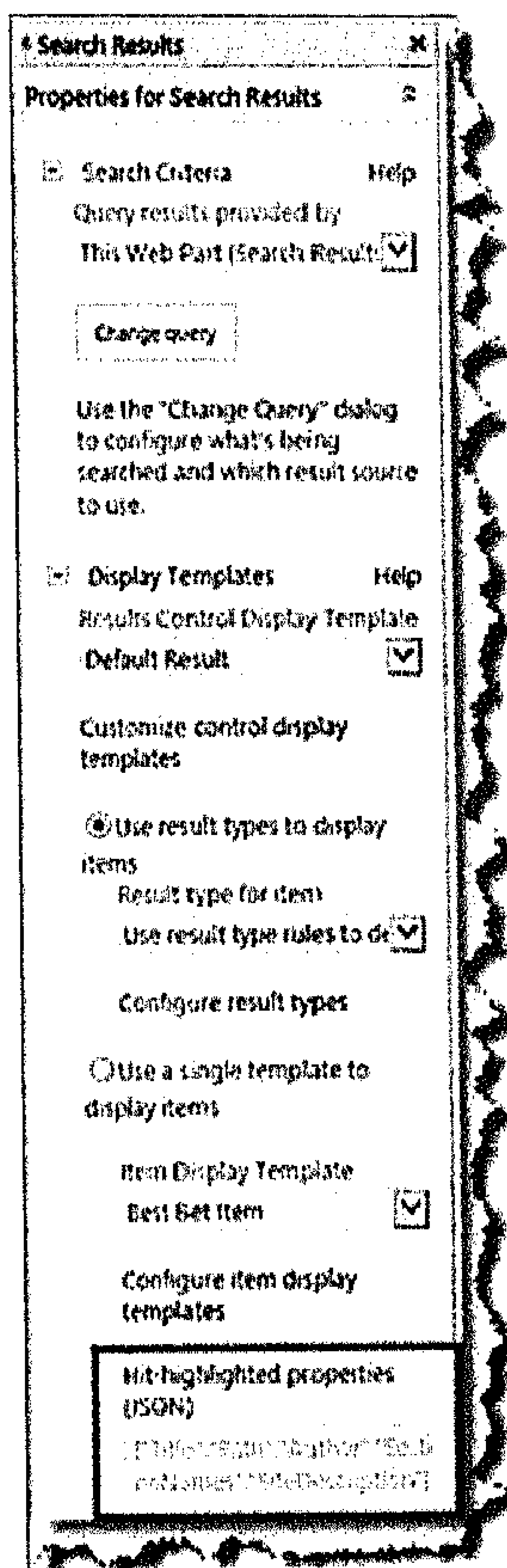
Reference to the Item_CommonItem_Body display template

استخدام محددات الكلمات في نتائج البحث Hit highlighting

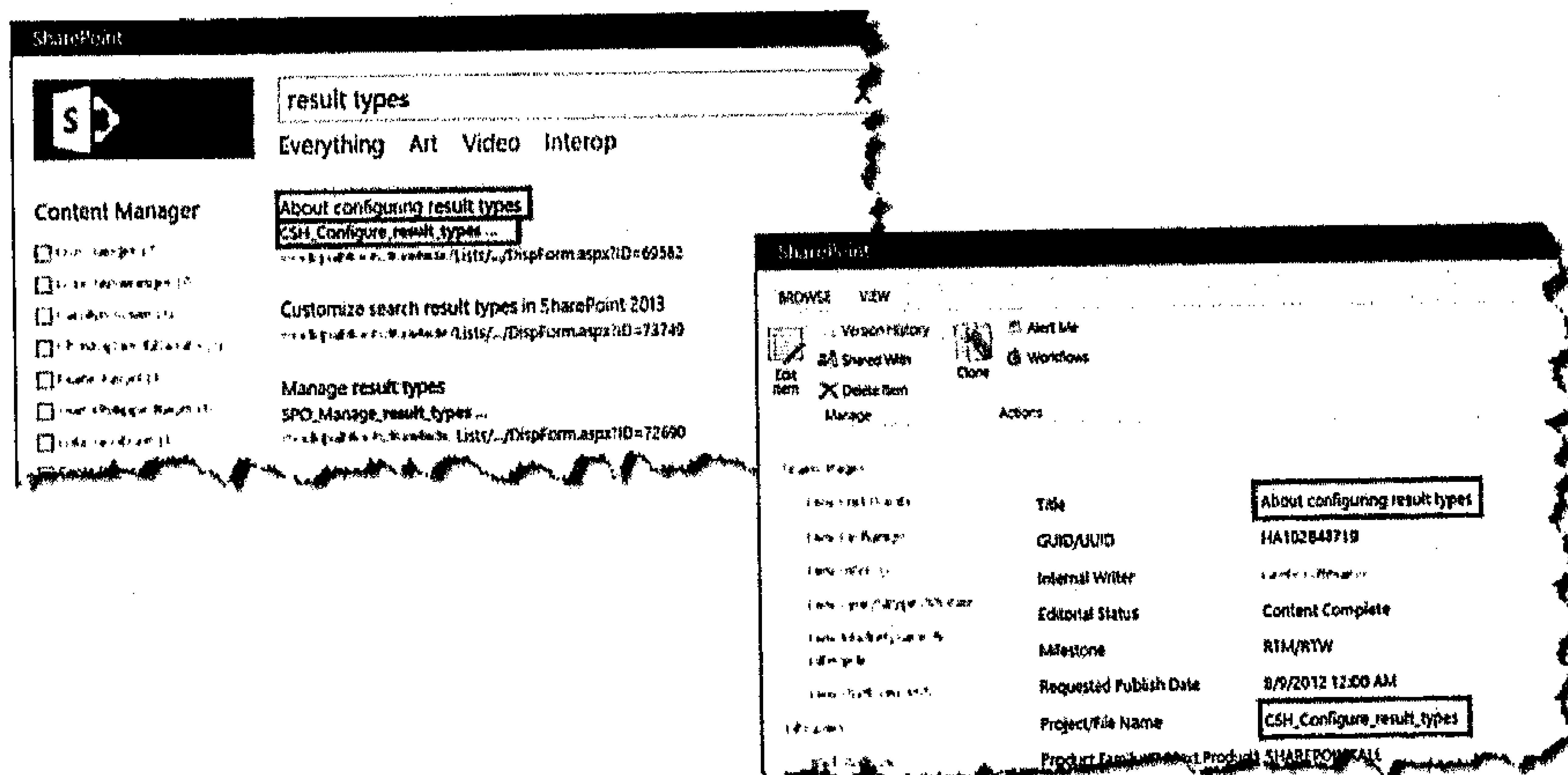
محددات الكلمات مهمتها عرض الكلمات التي أدخلها المستخدم أثناء البحث وعرضها بشكل مختلف عن باقي النصوص في صفحة نتائج البحث، وذلك يسمح للمستخدم بتمييز أين تظهر الكلمات التي يبحث عنها. مثلاً في الشاشة التالية تم إدخال "result types" في صندوق البحث:



بشكل افتراضي تعمل محددات الكلمات لبعض الخصائص المدارة فقط. ويمكن معرفة هذه الخصائص بالذهاب إلى خصائص جزء ويب نتائج البحث، ضمن القسم Display Templates ضمن القسم (Hit-highlighted properties (JSON:



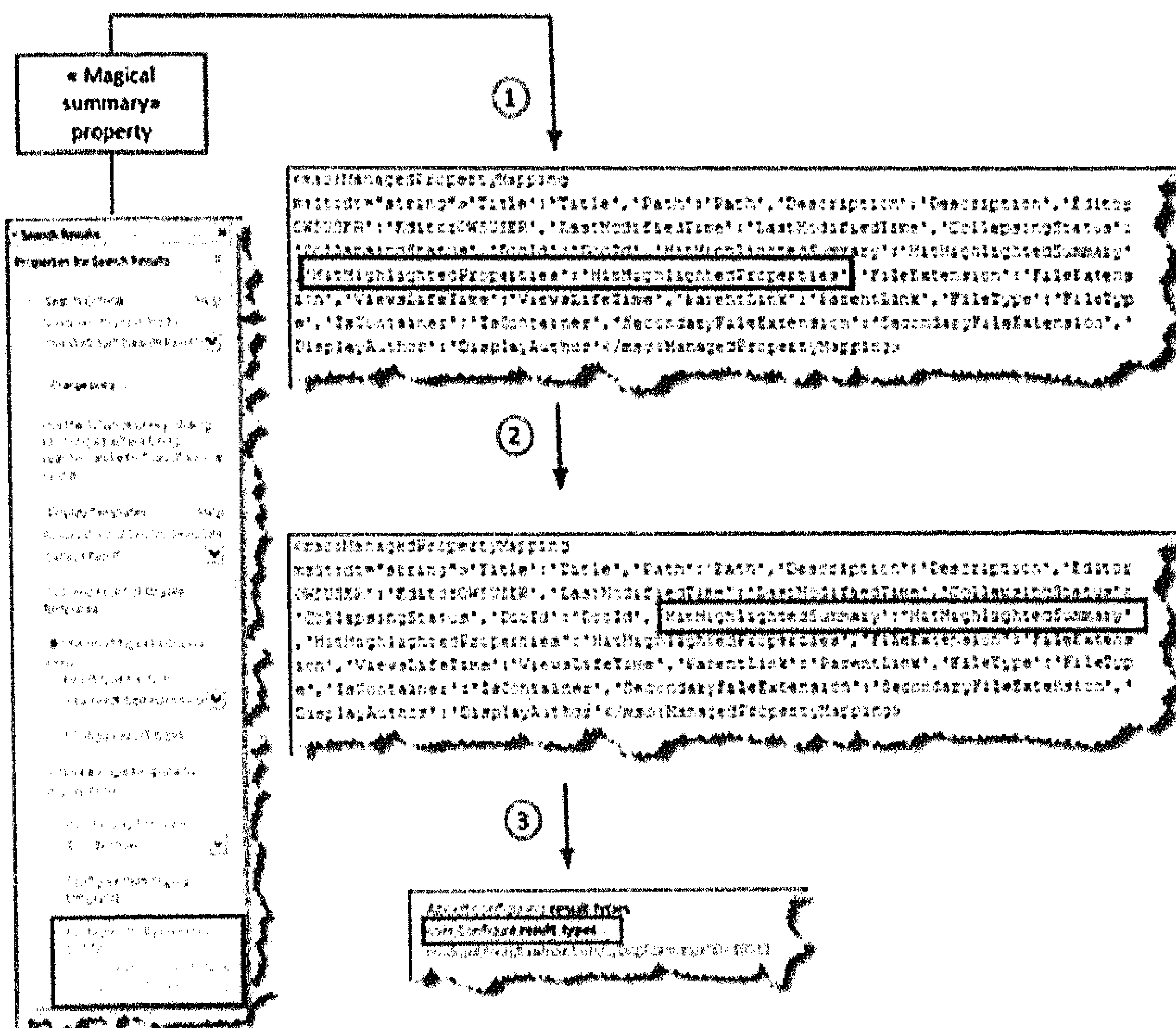
عند البحث عن result types نلاحظ وجود نتائج البحث لأنها تحتوي على كلمات موجودة في العمود Title والعمود Project/File Name :



وكما ذكرنا سابقاً فإن العنصر ManagedPropertyMapping في قالب عرض العنصر يحتوي على خصائص مدارة يمكن استخدامها عند عرض نتائج البحث. بناءً على ذلك يمكن فهم لماذا تم عرض About configuring result types, حيث أن About configuring result types هي قيمة العمود Title في القائمة، والعمود Title هو أحد العناصر الموجودة في الخصائص المدارة ضمن العنصر ManagedPropertyMapping. وتم تحديد الكلمتين result types لأن العمود Title موجود ضمن خصائص محددات الكلمات كما بيّنا سابقاً.

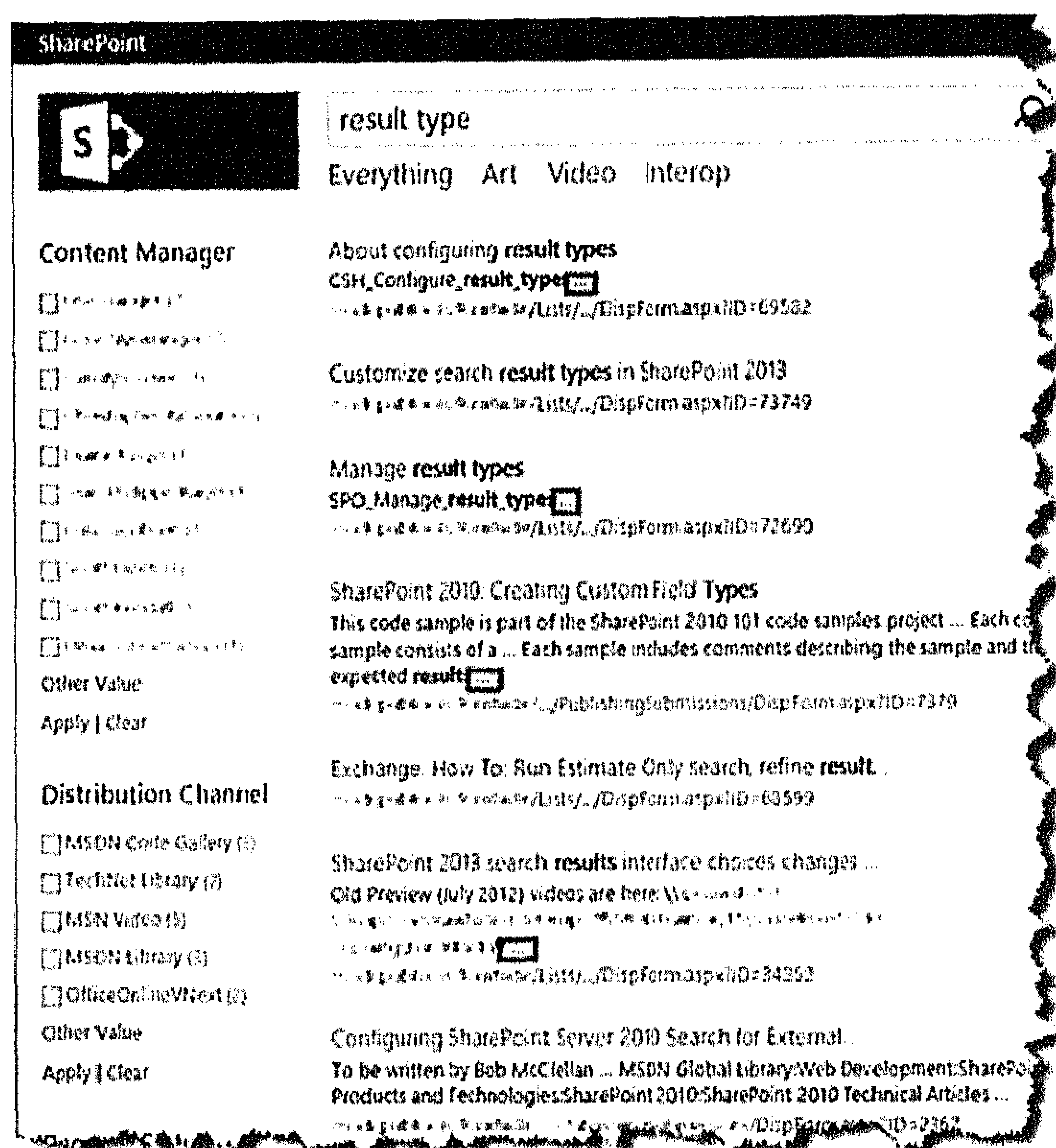
الخاصية magical summary

تعتبر هذه الخاصية جزءاً من محددات الكلمات Hit highlighting، فإضافةً إلى الخصائص الافتراضية في القسم Hit-highlighted properties (JSON) ضمن خصائص جزء ويب نتائج البحث، توجد خاصية تحتوي على ملخص عن كل عنصر، حيث يتم تخزين هذا الملخص ضمن فهرس البحث، إذ يتم إنشاء هذا الملخص تحت إشراف SharePoint لذلك لا داعي للقلق حول آلية عملها. والسؤال هنا، طالما تم عرض قيمة العمود Title لأنه موجود ضمن الخاصية ManagedPropertyMapping؟ فلماذا تم عرض الملخص علماً أنه غير موجود في الخاصية ManagedPropertyMapping. والجواب هو أن الملخص هو عبارة قيمة للخاصية HitHilightedSummary التي يتم تضمينها مع جميع قوالب العرض:



1. يتم تمرير الخصائص المذكورة في القسم Hit-highlighted properties (JSON) ضمن جزء ويب نتائج البحث والخاصية magical summary إلى الخاصية HitHighlightedProperties.
2. جميع قيم الخاصية HitHighlightedProperties تُمرر إلى الخاصية HitHighlightedSummary.
3. يتم عرض جزء من مختصر من القيم في الخاصية HitHighlightedSummary ضمن جزء ويب نتائج البحث.

وإذا أمعنا النظر في نتائج البحث سنشاهد أن بعضها يحتوي على نقاط ... والتي تعني أنها تستخدم قيم الخاصية HitHighlightedSummary.

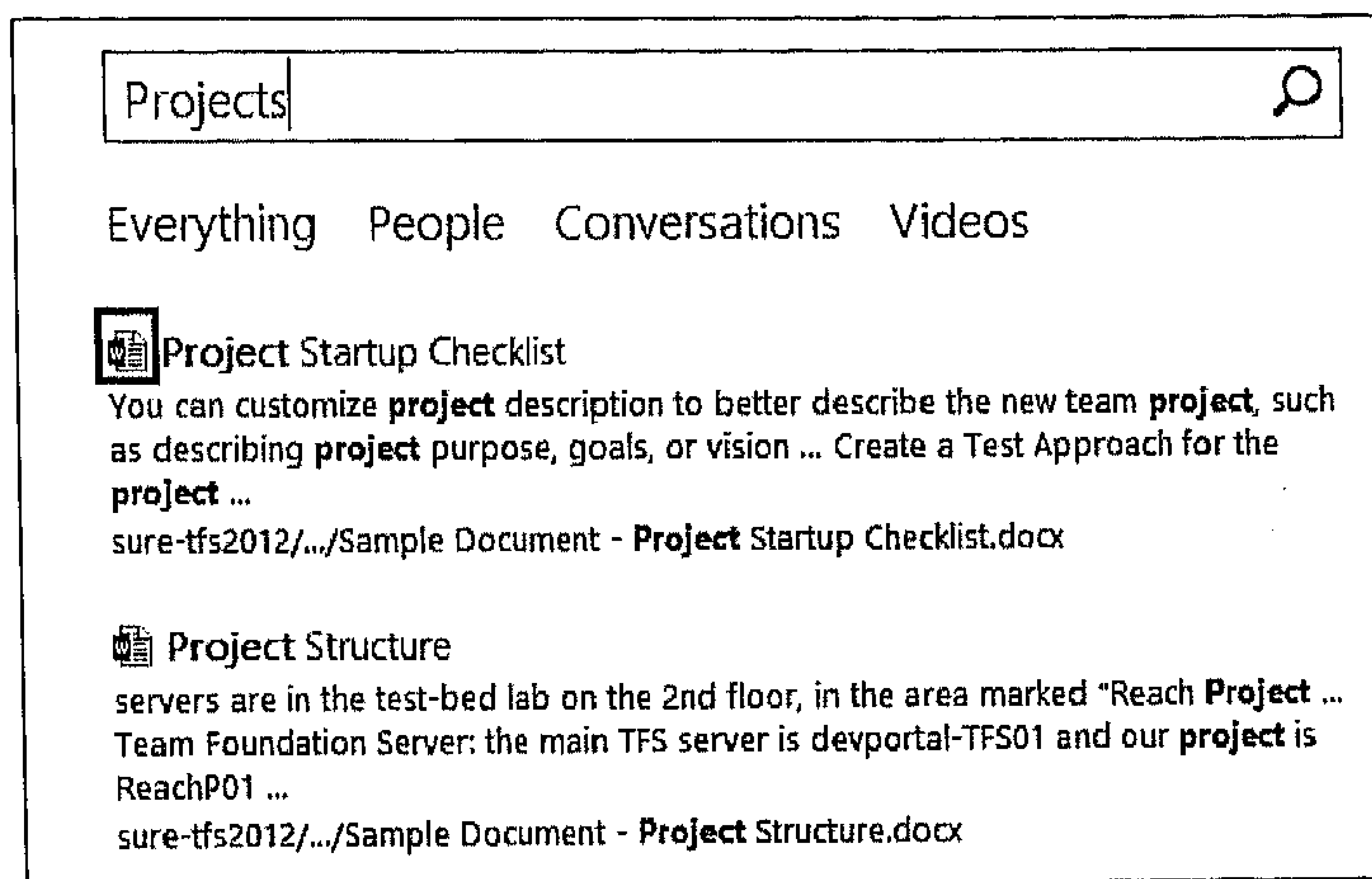


كيف يمكن عرض قيم من خصائص مدارة مخصصة في نتائج البحث ضمن قالب عرض العنصر

يحتوي قالب عرض العنصر على مجموعة من الخصائص المدارة الافتراضية، وكل قالب قد يحتوي على خصائص مدارة افتراضية مختلفة. وفي بعض الأحيان قد نضطر إلى عرض معلومات من خصائص مدارة مخصصة تم إنشاؤها من قبل المطورين، لذلك نحتاج عندها إلى تعديل قالب عرض العنصر.

تعديل الأيقونة التي تظهر إلى جانب العنصر في نتائج البحث

تعتمد الأيقونة التي تظهر في نتائج البحث كما هي موضحة في الشكل التالي بشكل أساسي على نوع العنصر المرتبط بنتيجة البحث



ولتغيير هذه الأيقونة اتبع الخطوات التالية :

1. افتح قالب عرض العنصر المستخدم مثلاً في عرض نتائج البحث عن ملفات Word واسمه هو Item_Word.
2. ابحث عن السطر التالي :

```
ctx.CurrentItem.csr_Icon = Srch.U.getIconUrlByFileExtension(ctx.CurrentItem);
```

3. استبدل الطرف الأيمن للسطر السابق بمسار الأيقونة الجديدة.
4. احفظ الملف.

عرض قيمة خاصية مدارة مخصصة ضمن قالب عرض العنصر

ذكرنا سابقاً أن قالب العرض يحتوي على خصائص مدارة افتراضية ، أما في حال وجود خاصية مدارة مخصصة فعندها يجب تعديل قالب العرض بحيث يمكن عرض قيمتها ضمن نتائج البحث. وذلك باتباع الخطوات التالية :

1. افتح قالب عرض العنصر المستخدم مثلاً في عرض نتائج البحث عن ملفات Word واسمه هو Item_Word.
2. ابحث عن السطر التالي :

```
<mso:ManagedPropertyMapping msdt:dt="string">
```

3. أدخل اسم الخاصية المدارة الجديدة بالصيغة التالية :

'Reference_NAME':'ManagedPropertyName'

4. لو كانت لدينا خاصية مدارة اسمها SURE_Lib :

'NewPropertyValue':'SURE_Lib'

5. الآن لعرض قيمة الخاصية المدارة الجديدة ضمن نتائج البحث ابحث عن السطر التالي :

#=ctx.RenderBody(ctx)=#

6. بعد السطر السابق أدخل السطر التالي :

<div>_#= ctx.currentItem.NewPropertyValue =#_</div>

7. احفظ الملف.

ملاحظة: يمكن كتابة أي شيفرة HTML بالشكل الذي يناسب التصميم المطلوب.

كنا قد ذكرنا سابقاً فإن النص المختصر الذي يظهر في نتائج البحث تحت العنوان هو عبارة عن نص مجتزأ من HitHighlightedSummary ضمن القالب العام Item_CommonItem_Body. لذلك فإذا أردنا عرض معلومات إضافية عن نتيجة البحث فيجب تمرير قيم إضافية إلى هذه الخاصية ضمن قالب نوع نتيجة البحث مثل Item_Word لعرض نتائج البحث المرتبطة بملفات الـ Word. ويتم ذلك باتباع الخطوات التالية :

1. يجب أولاً إضافة الخاصية المدارة التي نريد عرض قيمتها ضمن الخاصية ManagedPropertyMapping كما يلي :

'Reference_NAME':'ManagedPropertyName'

2. الآن سيتم تمرير قيمة الخاصية المدارة الجديدة إلى الخاصية HitHighlightedSummary بحيث يتم عرضها في نتيجة البحث، علماً أنه يمكن تمرير القيمة مع شيفرة HTML مناسبة للتصميم أو متطلبات العمل :

ctx.CurrentItem.HitHighlightedSummary = ctx.CurrentItem.Reference_NAME

3. احفظ الملف.

عند عرض نتيجة البحث سيتم عرض قيمة الخاصية المدارة التي اسمها ManagedPropertyName. طبعاً كما أشرنا سابقاً يمكن دمج قيمة أكثر من خاصية مدارة عند تعديل قيمة الخاصية HitHighlightedSummary مع إمكانية تمرير شيفرة HTML لتنسيق المخرجات بالشكل المناسب.

عرض قيمة خاصية مدارة مخصصة ضمن قالب عرض الشاشة المنبثقة

في المواضيع السابقة تم التطرق إلى كيفية عرض قيمة لخاصية مدارة مخصصة في قالب عرض عنصر. فيما يلي سيتم شرح آلية عرض قيمة لخاصية مدارة ضمن قالب عرض الشاشة المنبثقة مثل Item_Word_HoverPanel ، وفيما يلي الخطوات اللازمة لتنفيذ هذه العملية :

1. يجب إضافة معلومات الخاصية المدارة إلى العنصر ManagedPropertyMapping في قالب عرض العنصر وليس قالب عرض الشاشة المنبثقة بالتنسيق التالي :

'Reference_NAME':'ManagedPropertyName'

2. في قالب عرض الشاشة المنبثقة يمكن عرض قيمة الخاصية المدارة باستخدام الشيفرة التالية :

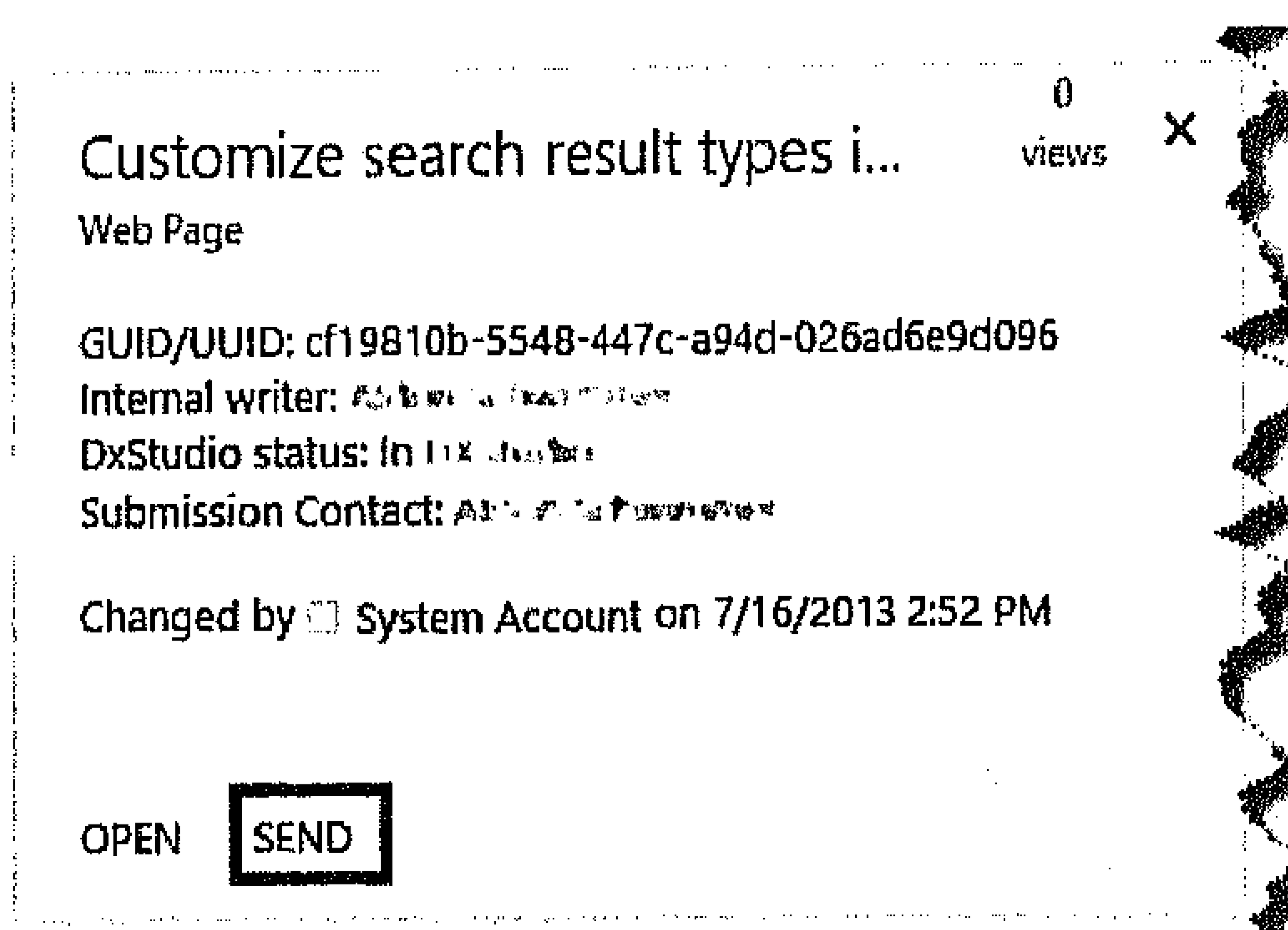
ctx.CurrentItem.Reference_NAME

3. احفظ الملف.

علماً أنه يمكن أيضاً استخدام شيفرة HTML بالطريقة التي تتناسب مع متطلبات التصميم.

إضافة رابط جديد في قالب عرض الشاشة المنبثقة

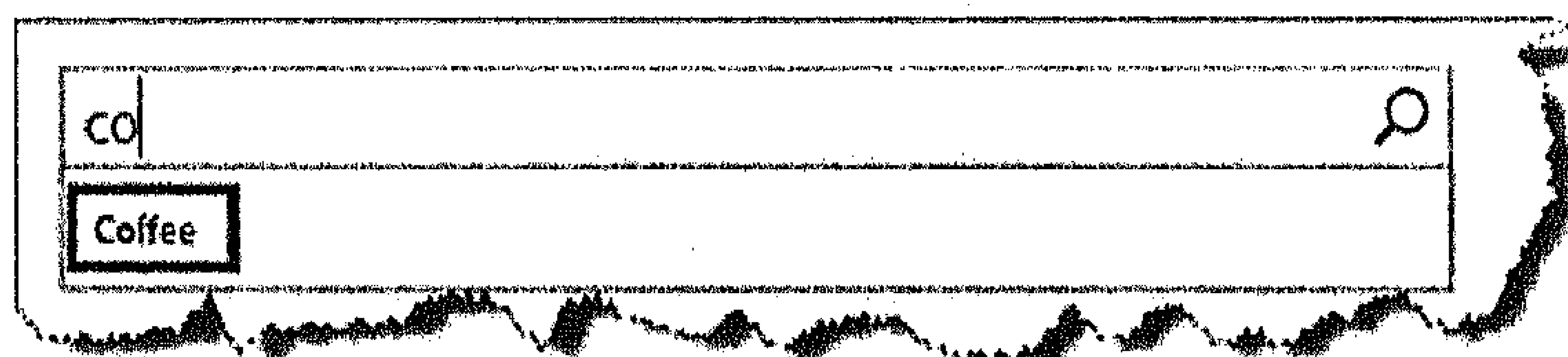
عند عرض الشاشة المنبثقة لنتيجة البحث تظهر مجموعة من الروابط التي تختلف وظيفتها حسب نتيجة البحث ، كما هو مبين في الشكل التالي :



يمكن إضافة رابط إلى جانب الرابط SEND مثلاً أو غيره وذلك بتعديل ملف قالب عرض الشاشة المنبثقة. والملف الذي يجب تعديله لإضافة وظيفة جديدة هو Item_CommonHoverPanel_Actions علماً أن أي تعديل على هذا الملف سينعكس على جميع الشاشات المنبثقة لجميع أنواع نتائج البحث. ويمكن الاستفادة من الشيفرة الموجودة في هذا الملف لبناء الوظائف الأخرى في بناء وظيفة جديدة.

كيف تصدر مقترحات استعلام البحث إلى SharePoint 2013

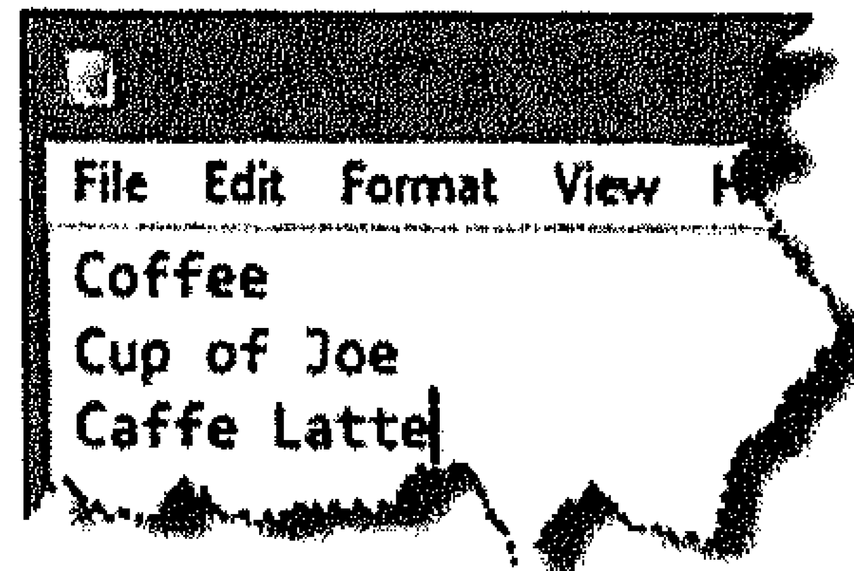
من الطرق التي تسهل عملية البحث في SharePoint 2013 هي إنشاء مقترحات لاستعلام البحث بحيث يمكن لمحرك البحث إكمال الاستعلام الذي يكتبه المستخدم كما في الشكل التالي :



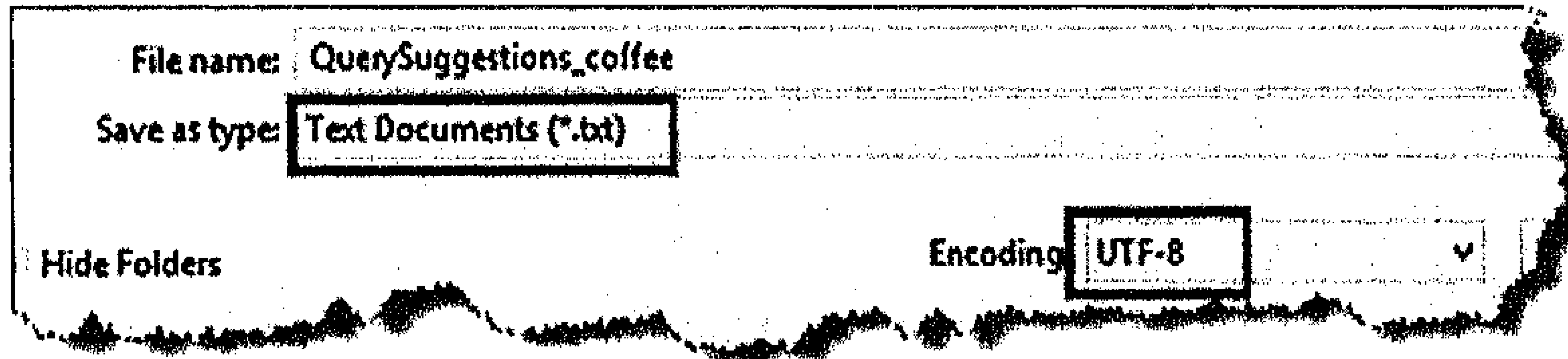
ويعمل SharePoint على إنشاء اقتراح عندما يختار المستخدم نتائج بحث تحتوي على نفس الاستعلام على الأقل 6 مرات. فمثلاً ، لو بحث المستخدمون عن كلمة coffee واختاروا نتائج البحث لست مرات على الأقل عندها ستبدأ الكلمة coffee تظهر كاقتراح للاستعلام.

كيف تنشئ ملف اقتراحات للاستعلام

1. أنشئ ملفاً نصياً باستخدام برنامج Notepad.
2. أدخل كل كلمة أو جملة في سطر:



3. احفظ الملف بصيغة ملف نصي UTF-8 :



كيف تستورد الملف النصي إلى محرك البحث في SharePoint

1. افتح موقع الإدارة المركزي (Central Administration).
2. اختر Manage service applications.
3. اختر خدمة البحث ومن ثم اختر Query Suggestions :

Queries and Results
Authoritative Pages
Result Sources
Query Rules
Query Client Types
Search Schema
Query Suggestions
Search Dictionaries
Search Result Removal

4. اختر Import from text file.

Language:

English

Always suggest phrases:

Import from text file
Export to text file

Import from text file

5. حمّل الملف النصي :

File with phrases to always suggest in English

Choose File suggestions.txt

6. اضغط على OK.

7. اضغط على زر حفظ الإعدادات (Save Settings).

Show search suggestions

Language:

English

Always suggest phrases:

Import from text file
Export to text file

Never suggest phrases:

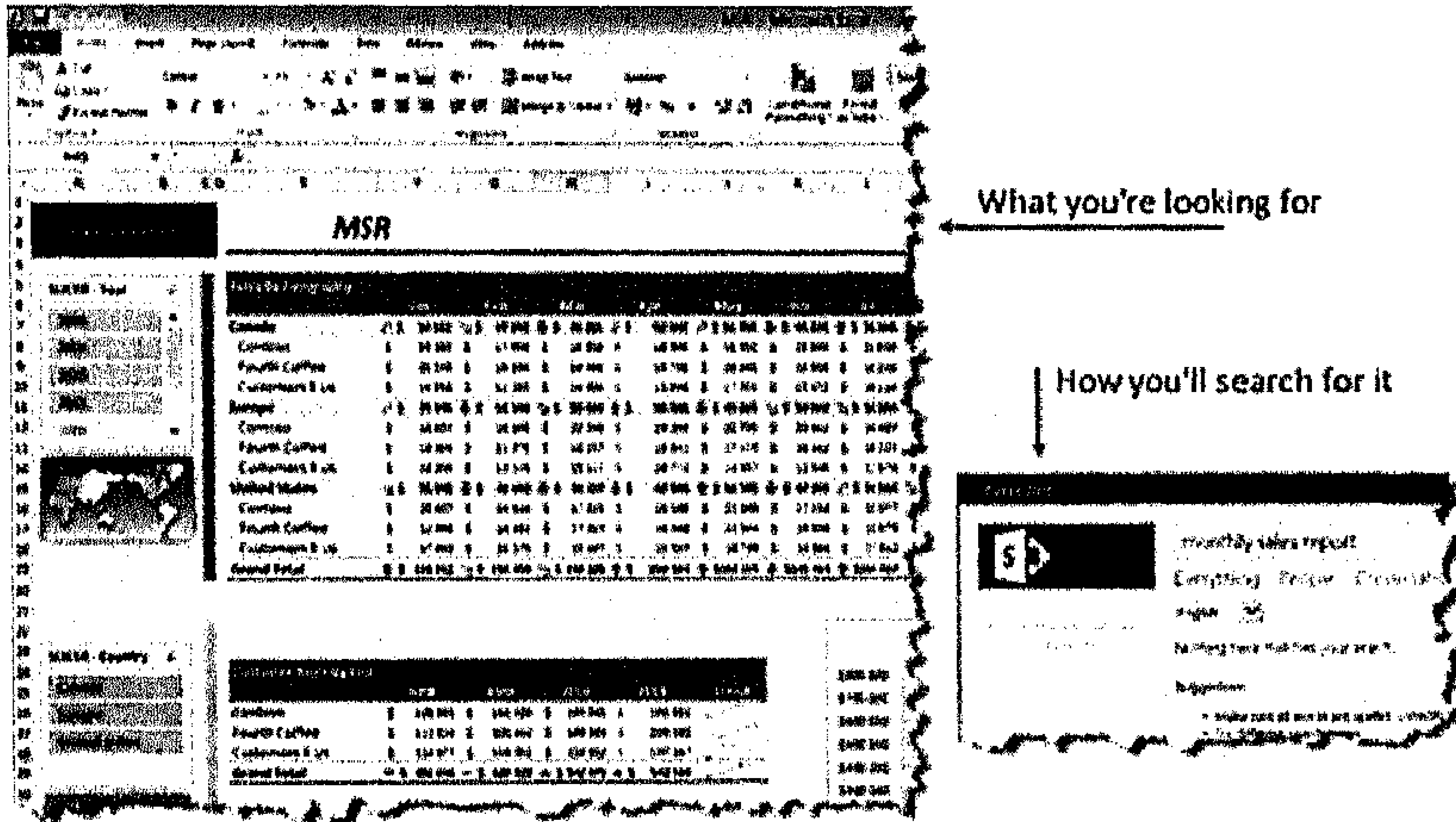
Import from text file
Export to text file

Save Settings Cancel

ملاحظة: عند استيراد اقتراحات الاستعلام الجديدة فهذا يؤدي إلى إلغاء المقترحات القديمة في حال كانت موجودة. إضافة إلى ذلك فإن العملية قد تستغرق عدة ساعات لكي تظهر للمستخدم.

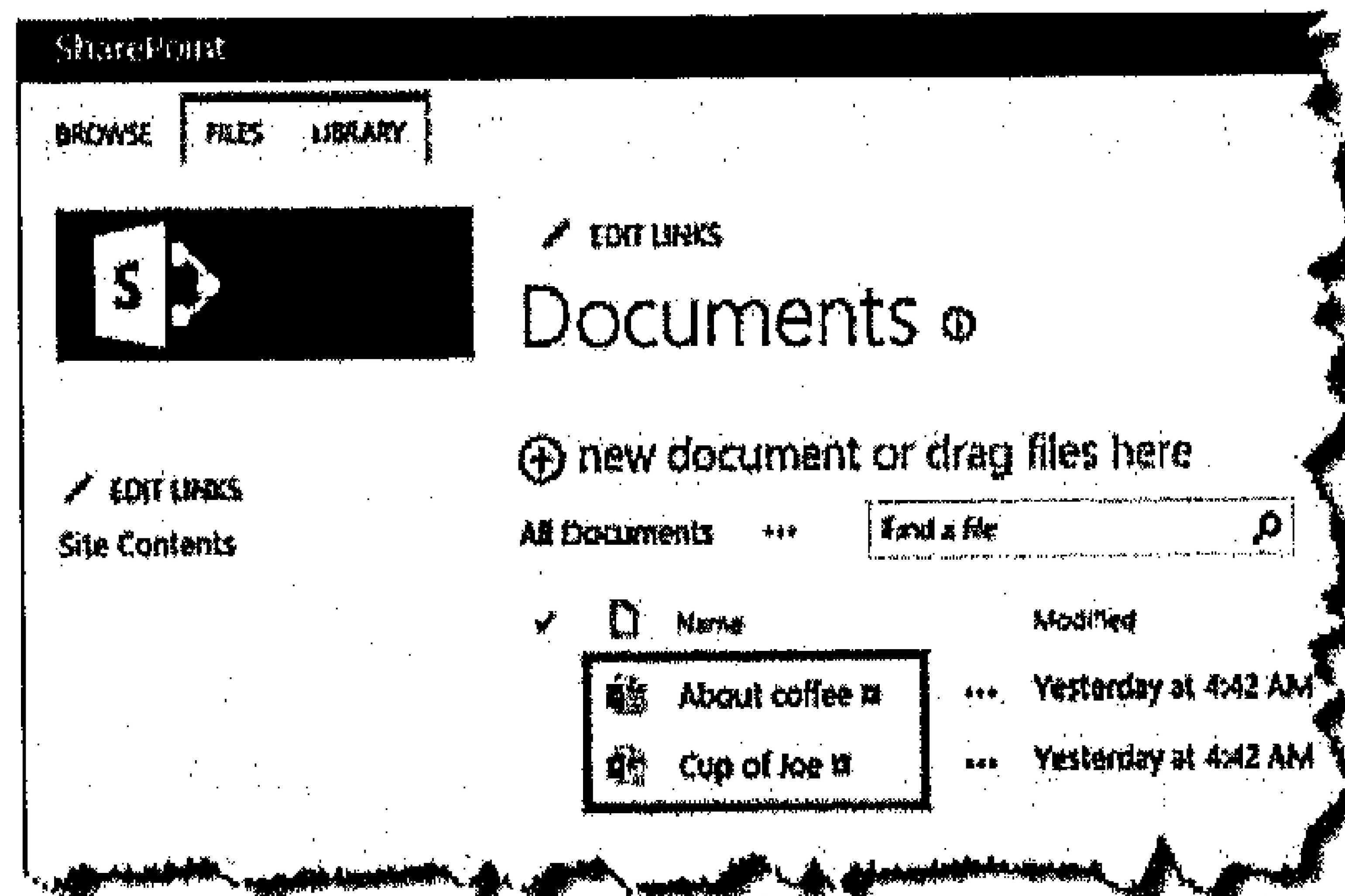
إنشاء قاموس مخصص للبحث في SharePoint 2013

يمكن استخدام المختصرات (Acronyms) في عملية البحث باستخدام SharePoint 2013 بحيث يمكن للمستخدم كتابة كلمات مختصرة للبحث عن وثائق أو صفحات. مثلاً، يمكن البحث عن تقرير المبيعات الشهري باستخدام Monthly Sales Report والبعض يستخدم الاختصار MSR :

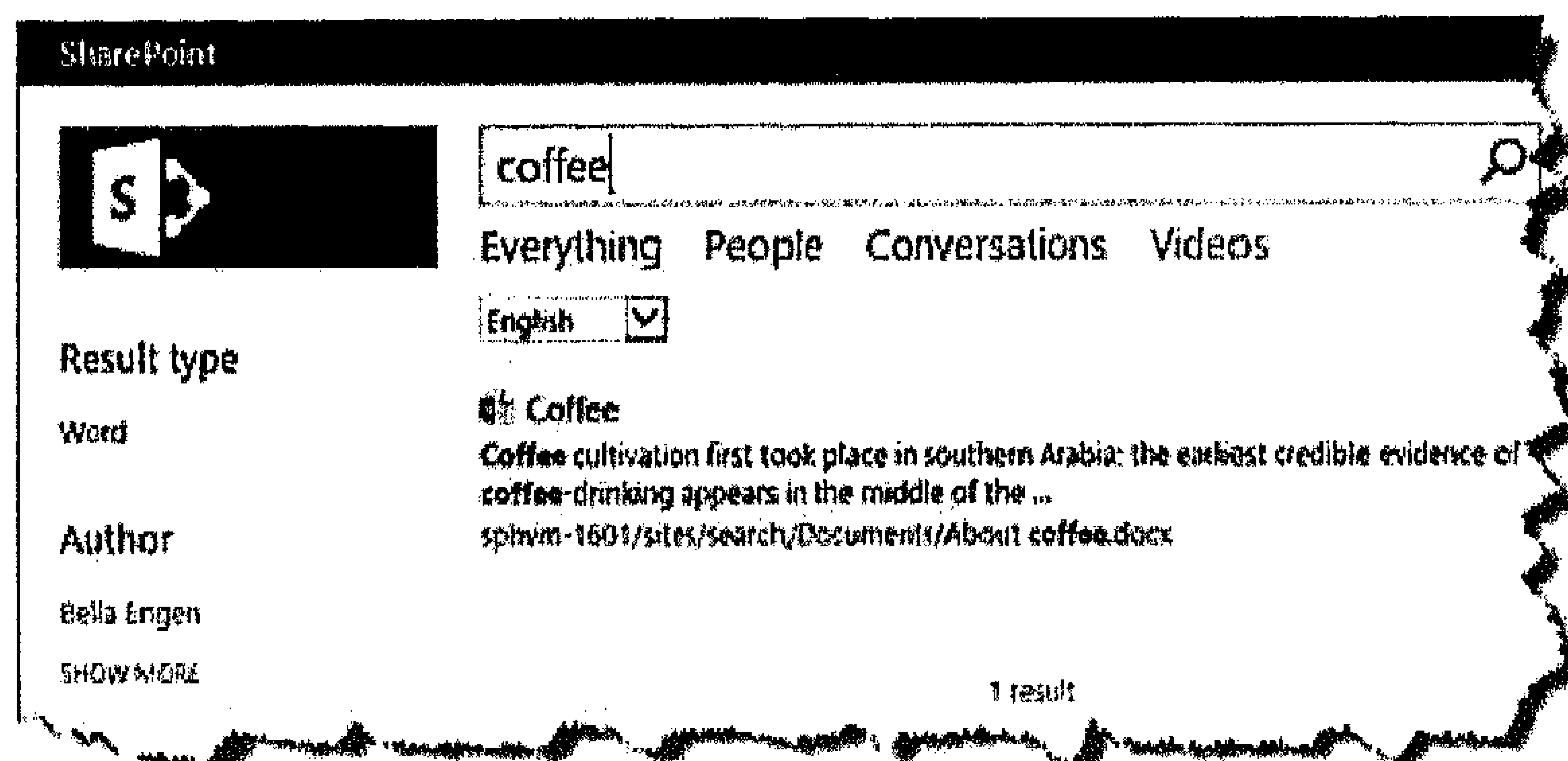


وفي SharePoint 2013 يمكن بسهولة إنشاء واستيراد قاموس يحتوي على مختصرات تساعد في تسهيل عمليات البحث. فمثلاً، تصور أن مكتبة المستندات تحتوي على ما يلي :

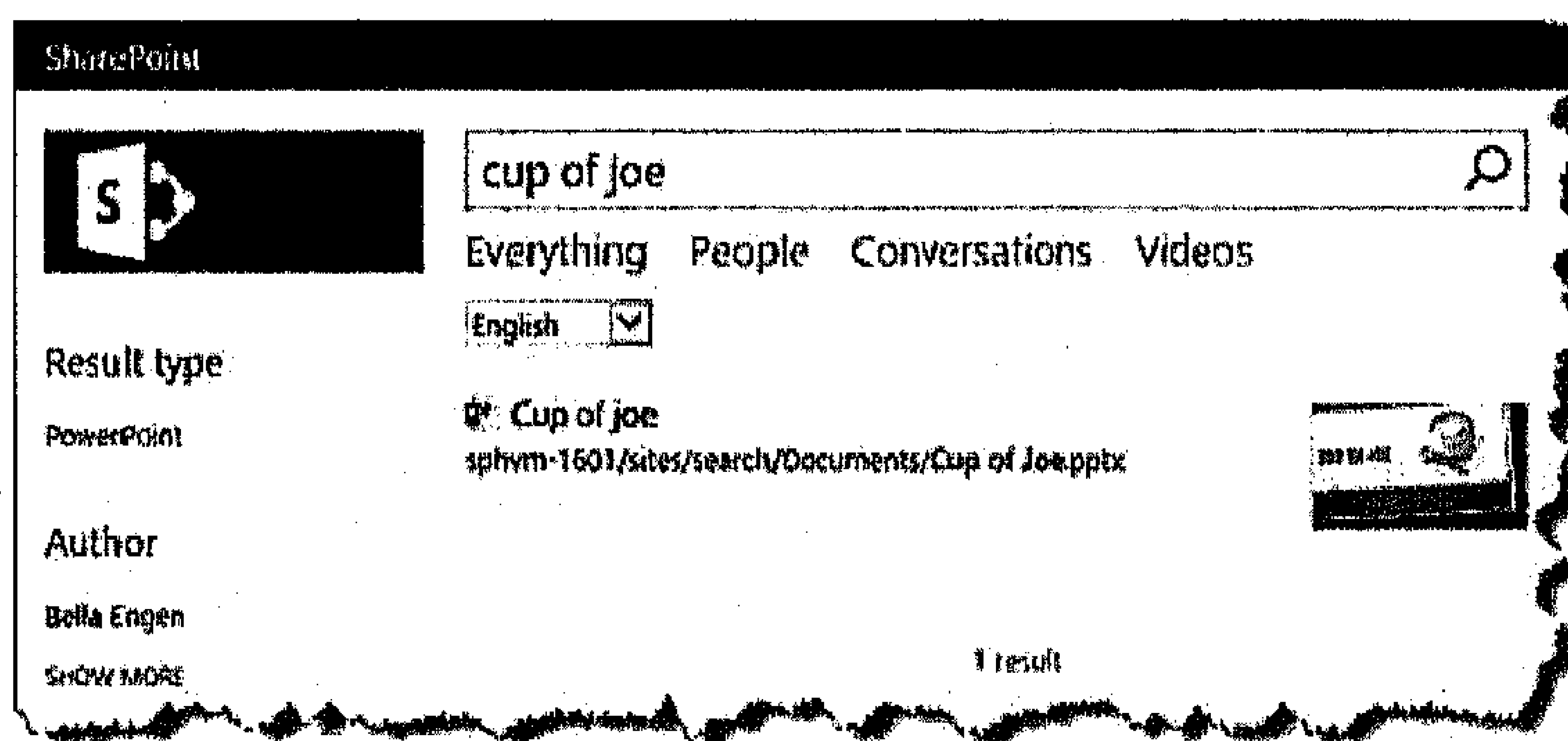
- ملف Office Word عنوانه Coffee.
- ملف PowerPoint عنوانه Cup of Joe.



وعند البحث باستخدام الكلمة Coffee فإن نتيجة البحث ستحتوي فقط على ملف الـ Word :

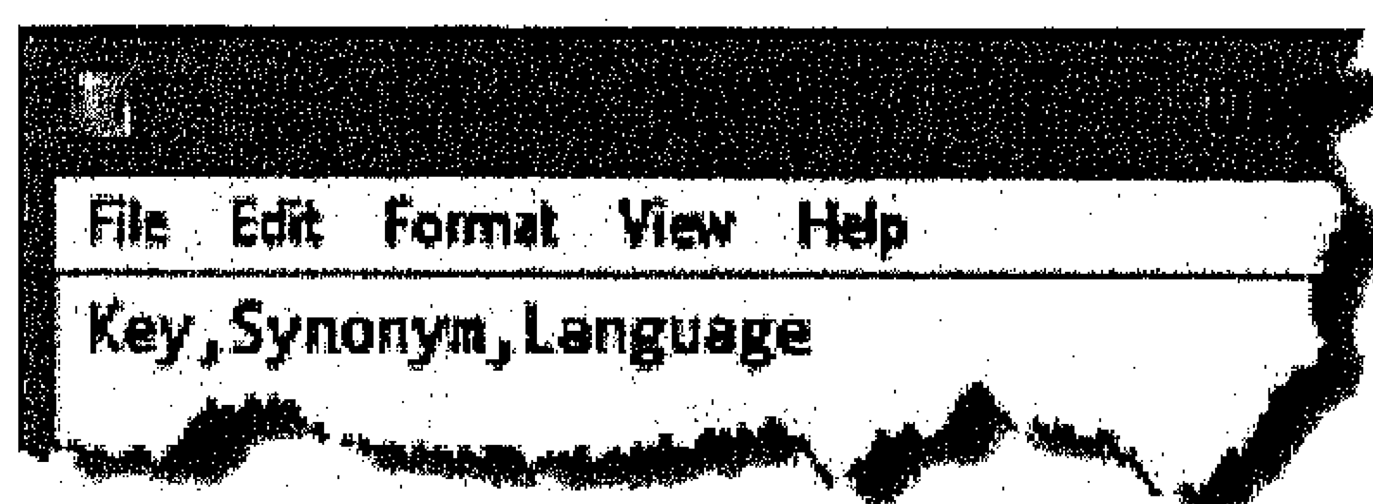


وعند البحث عن cup of joe فإن نتيجة البحث تحتوي فقط على ملف الـ PowerPoint :

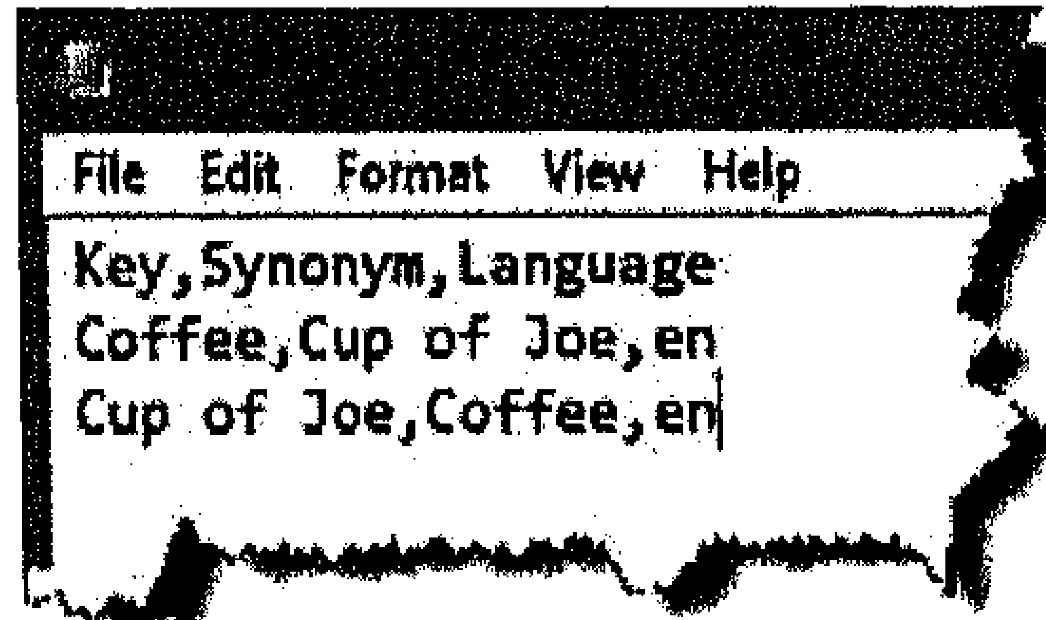


فيما يلي سنعمل على إنشاء واستيراد قاموس إلى SharePoint 2013 بحيث أنه عند البحث باستخدام أي من الجملتين السابقتين فإن نتائج البحث ستحتوي على الملفين معاً.

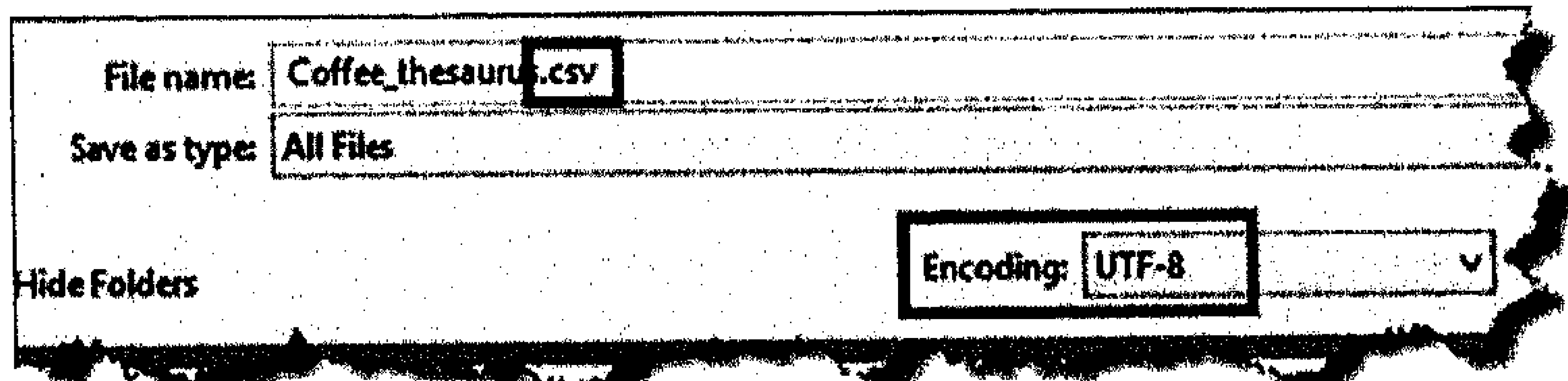
1. أنشئ ملفاً جديداً باستخدام Notepad.
2. أدخل في أول سطر الكلمات التالية مع الفصل بينها بفاصلة Key,Synonym,Language.



3. في سطر جديد أدخل المختصرات بحيث يتم إدخال الجملة الكاملة أولاً ومن ثم يتم إدخال الاختصار ويتلو ذلك في النهاية رمز اللغة، وكل منها يفصل بينها فاصلة:



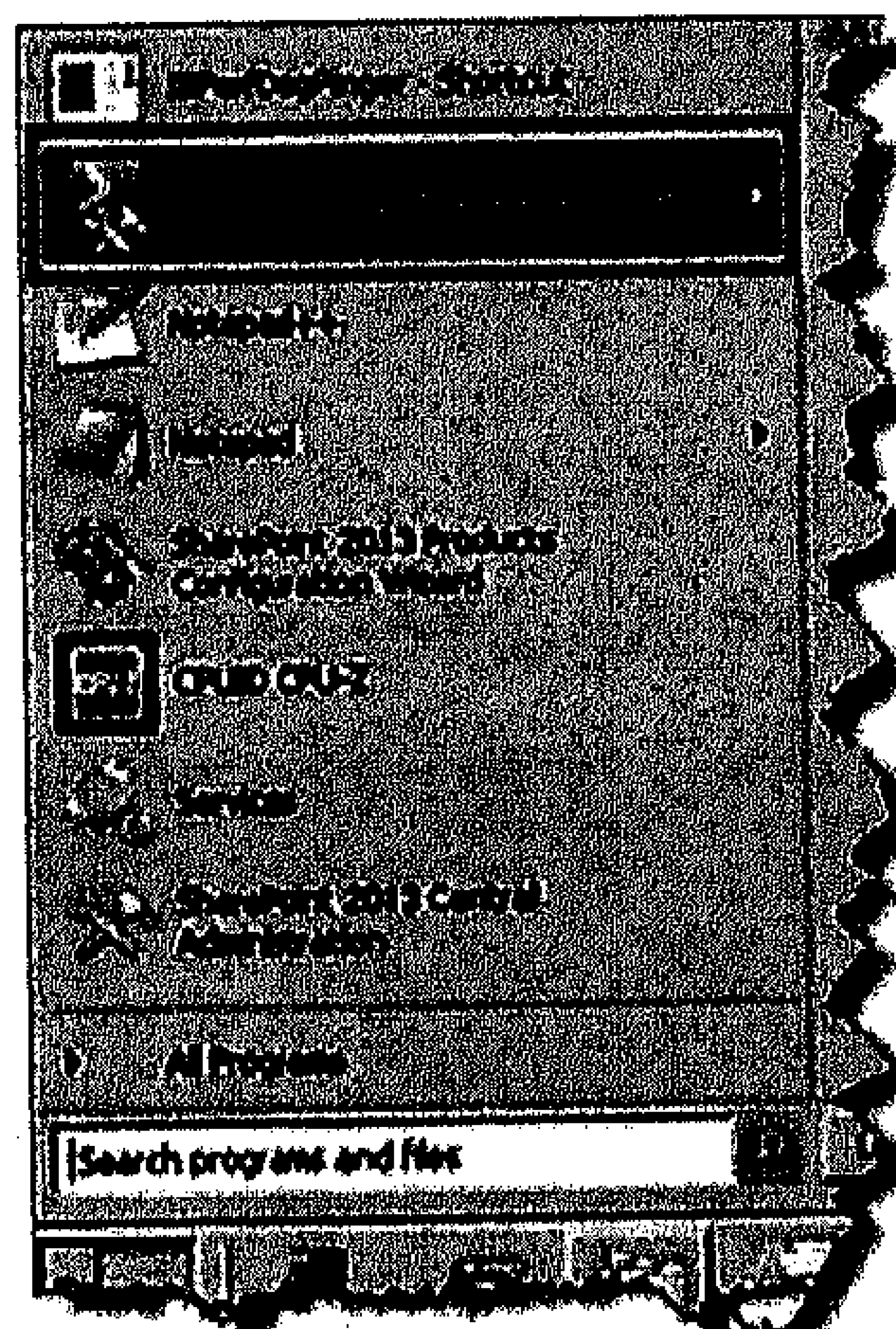
4. احفظ الملف بصيغة csv. مع الترميز UTF-8:



استيراد القاموس الجديد إلى SharePoint 2013

قبل البدء بعملية الاستيراد يجب أن تكون مديراً لخدمة البحث Search service application administrator.

1. افتح SharePoint 2013 Management Shell:



2. نفذ الأمر التالي :

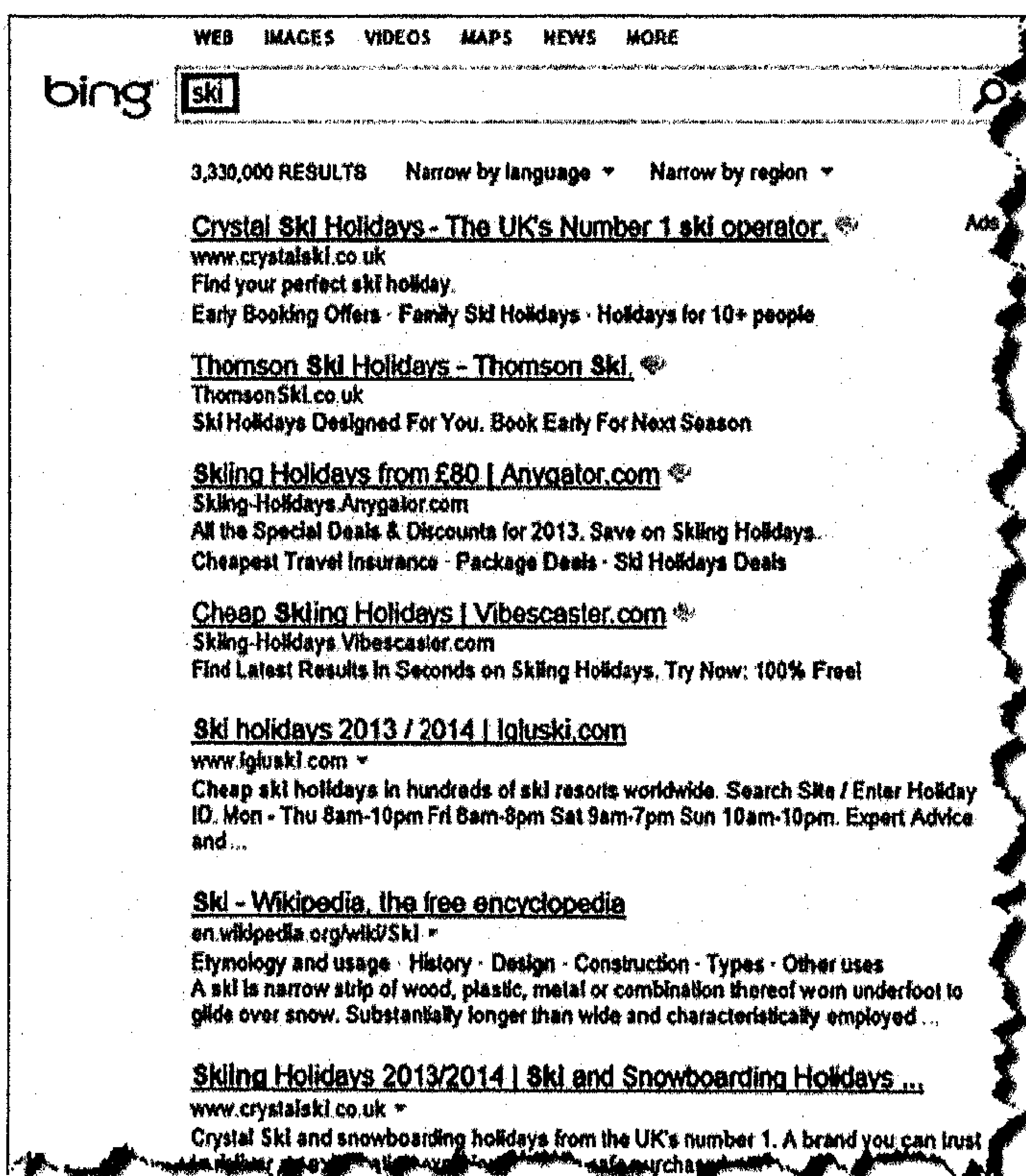
```
$searchApp = Get-SPEnterpriseSearchServiceApplication
Import-SPEnterpriseSearchThesaurus -SearchApplication $searchApp -Filename <Path>
```

يجب الانتباه إلى أن المسار <Path> يجب أن يشير إلى مسار على الشبكة حتى لو كان الملف الذي تريد استيراده هو على نفس الخادم. أي يجب أن يكون على الشكل :

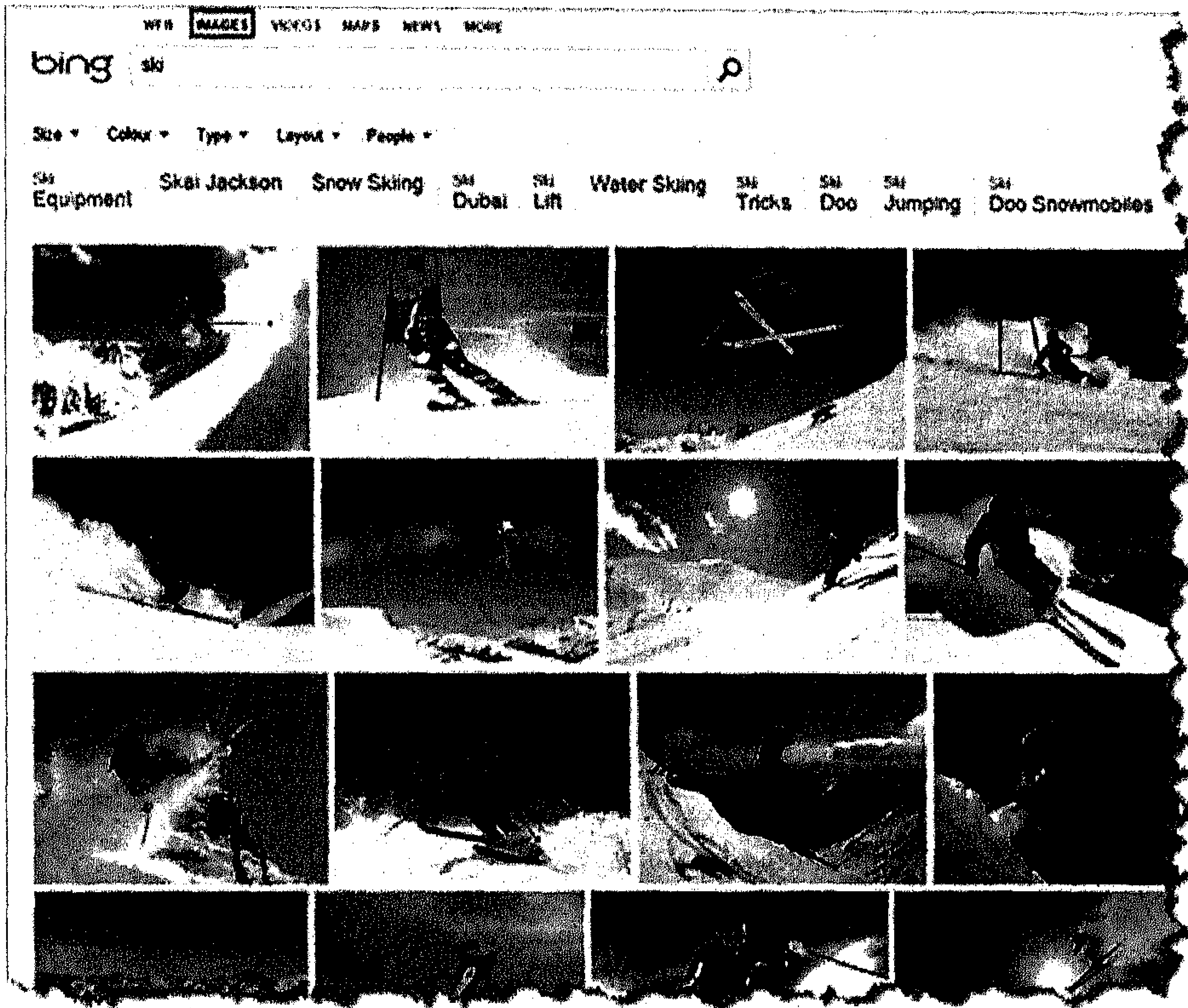
```
\\servername_or_ip\SharedPath
```

إضافة بحث عمودي مخصص في SharePoint 2013

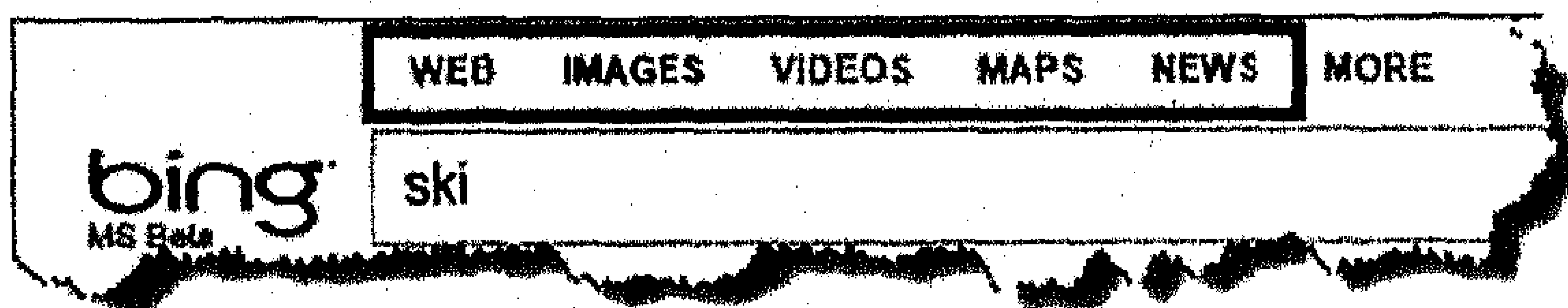
من المحتمل أن معظمنا لم يسمع بمصطلح البحث العمودي (Vertical Search) في SharePoint 2013، ولكن معظمنا يستخدمه بطريقة أو بأخرى. فمثلاً، عند البحث عن كلمة ski في محرك البحث bing الخاص بشركة مايكروسوفت تظهر نتائج كثيرة جداً نتيجة عملية البحث.



من الجيد ظهور نتائج كثيرة نتيجة عملية البحث، لكن في حال البحث عن صور لها علاقة بالتزلج (skiing) عندها هذا ما يسمى بالبحث العمودي. ولتحقيق ذلك اضغط ضمن صفحة نتائج البحث على الرابط IMAGES بحيث تظهر نتائج البحث على شكل صور فقط فيما يخص كلمة البحث التي تم إدخالها:



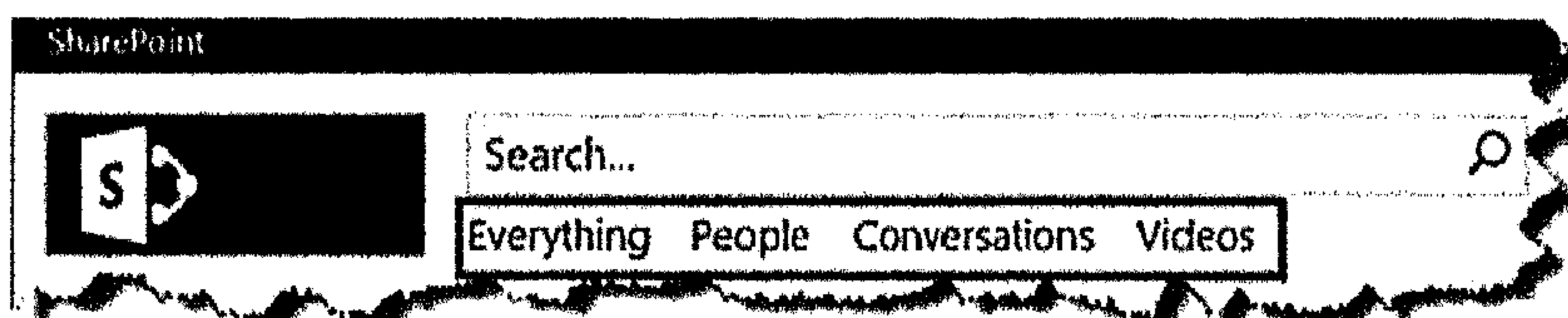
أي عند الضغط على الرابط IMAGES في محرك البحث bing فهذا ما يسمى البحث العمودي. ومحرك البحث bing لديه 5 أنواع للبحث العمودي وهي : WEB, IMAGES, VIDEOS, MAPS, NEWS.



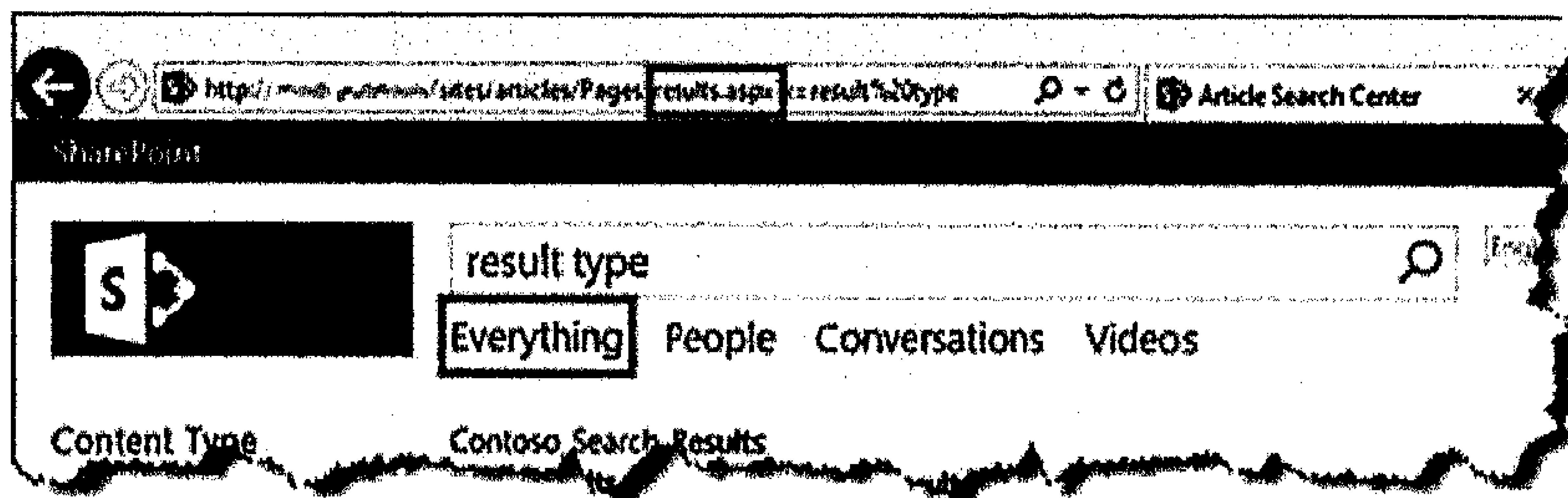
أي باختصار فإن تعريف البحث العمودي هو ظهور نوع محدد من النتائج ضمن نتائج البحث ، مثل الصور أو الأخبار.

البحث العمودي في SharePoint 2013

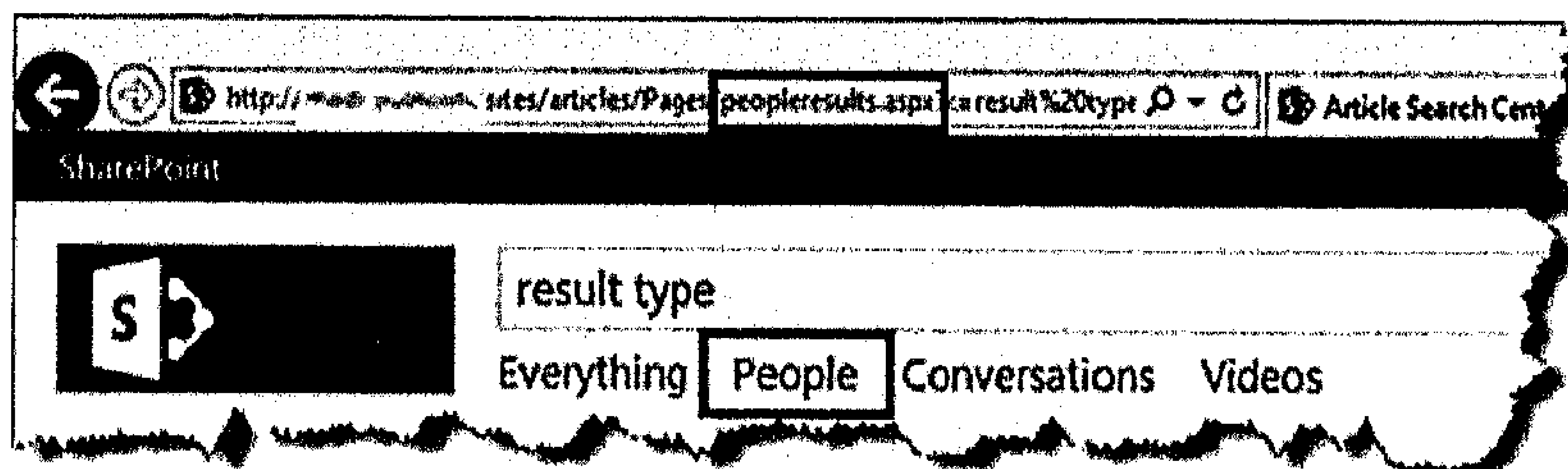
في SharePoint 2013 يوجد 4 أنواع من البحث العمودي بشكل افتراضي يتم عرضها باستخدام جزء الويب الخاص بتنقل البحث (Search Navigation Web Part) وهي : Everything, People, Conversations, Videos.



وعندما يضغط المستخدم على أحد هذه الأنواع فإنه في الحقيقة ينتقل إلى صفحة مختلفة ، فمثلاً النوع Everything يستخدم الصفحة results.aspx :



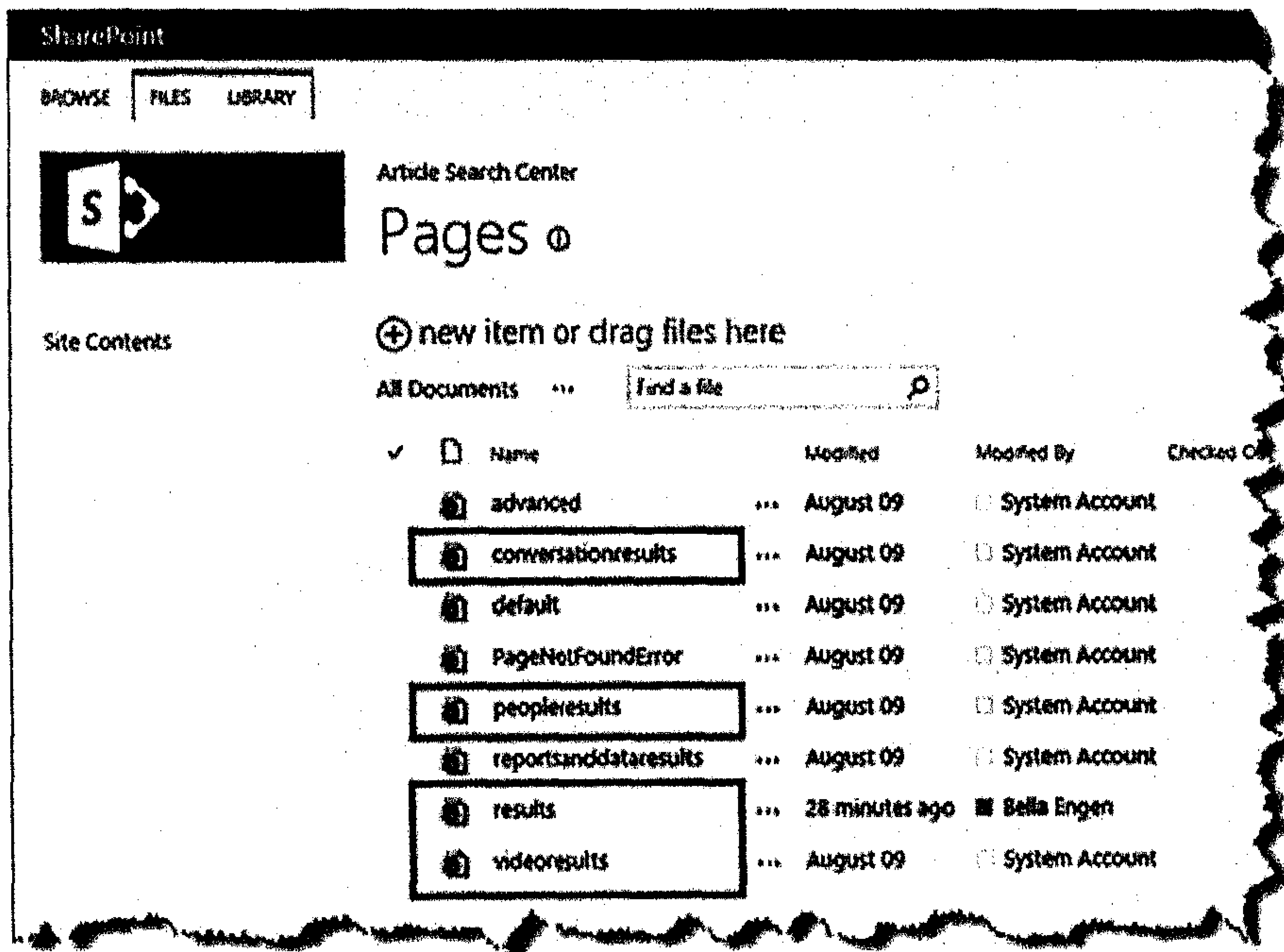
أما عند اختيار النوع People فإن المستخدم ينتقل إلى الصفحة peopleresults.aspx



وفيما يلي أسماء الصفحات الافتراضية الخاصة بأنواع البحث العمودي:

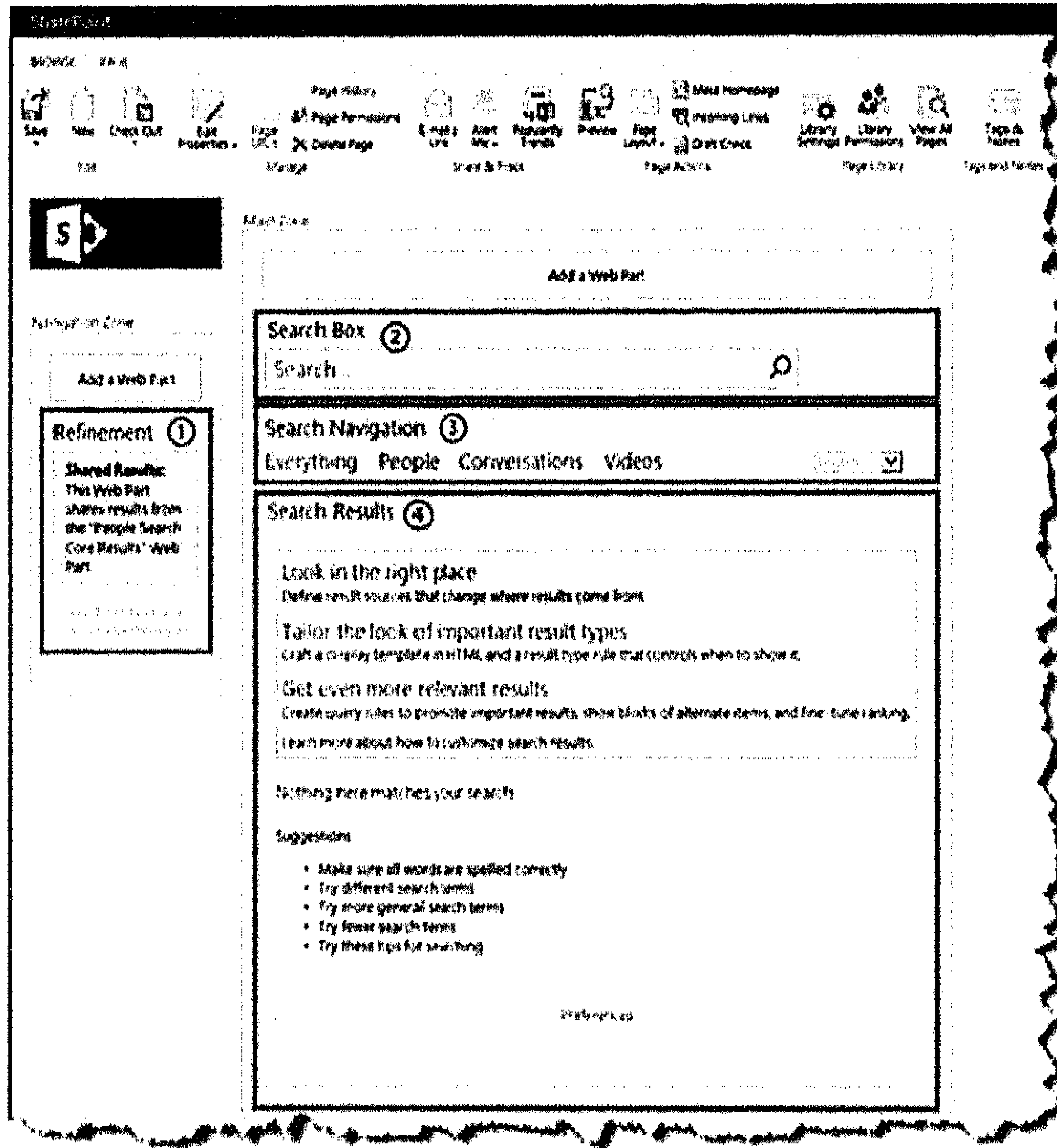
- Everything: results.aspx
- People: peopleresults.aspx
- Conversations: conversationresults.aspx
- Videos: videoresults.aspx

ويمكن الوصول إلى هذه الصفحات من خلال إعدادات الموقع Site Settings ومن ثم محتوى الموقع Site contents ومن ثم مكتبة الصفحات Pages:



علماً أن صفحات نتائج البحث العمودي جميعها تستخدم أجزاء الويب التالية:

1. جزء ويب التحسينات (Refinement Web Part).
2. جزء ويب صندوق البحث (Search Box Web Part).
3. جزء ويب التنقل الخاص بالبحث (Search Navigation Web Part).
4. جزء ويب نتائج البحث (Search Results Web Part).



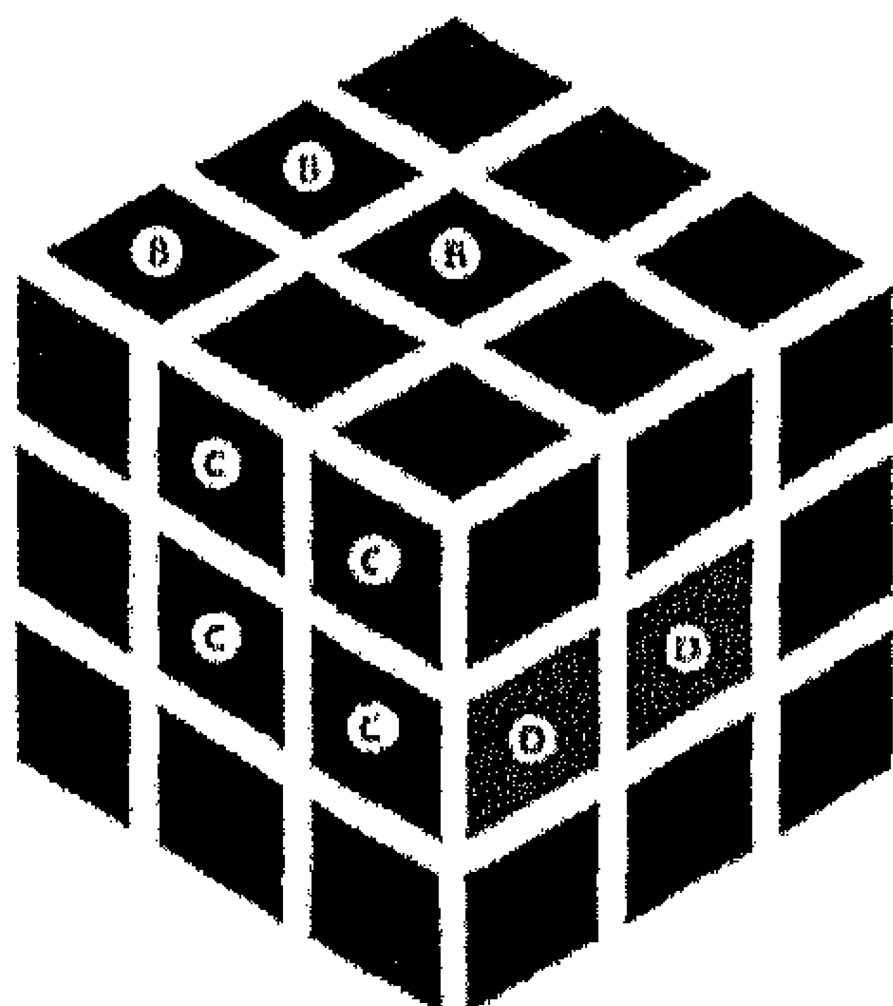
الفــرق بــين هــذه الصــفحات هــو في كيفيــة ضــبط إعــدادات جــزء ويــب نتــائج البحــث (Search Results Web Part)، وبشـكل أدق في كـل صـفحة يـتم ضـبط إعـدادات جـزء الويـب ليستخدم مصادر نتائج (Result Sources) مختلفة.

مصادر نتائج البحث (Result Sources)

تُستخدم مصادر نتائج البحث لتحديد المصدر حيث سيتم جلب نتائج البحث. مثلاً، تصور لو أن فهرس البحث هو عبارة عن مكعب كما في الصورة التالية، عندها توجد 4 مصادر لنتائج البحث:

- المصدر 1: نتائج البحث يمكن أن تأتي من كامل المكعب.
- المصدر 2: نتائج البحث يمكن أن تأتي من المربعات B.
- المصدر 3: نتائج البحث يمكن أن تأتي من المربعات C.

- المصدر 4 : نتائج البحث يمكن أن تأتي من المربعات D.



وبتحديد مصادر نتائج البحث وتضييق عدد المصادر تسهل للمستخدم عملية الوصول إلى النتائج التي يبحث عنها. وفيما يلي سيتم إنشاء ثلاثة مصادر لنتائج البحث كما يلي :

- Art : تبحث في مكتبة الصور.
- Video : تبحث في مكتبة ملفات الفيديو.
- Interop : هي عبارة عن مقالات من نوع خاص تُكتب من قِبَل شركة مايكروسوفت.

ولكن يجب الانتباه إلى أنه يجب إنشاء 3 مصادر للبحث للأنواع الثلاثة السابقة من خلال إعدادات مصادر البحث في SharePoint 2013. وفيما يلي مثال عن كيفية إنشاء مصدر نتائج البحث للنوع Art :

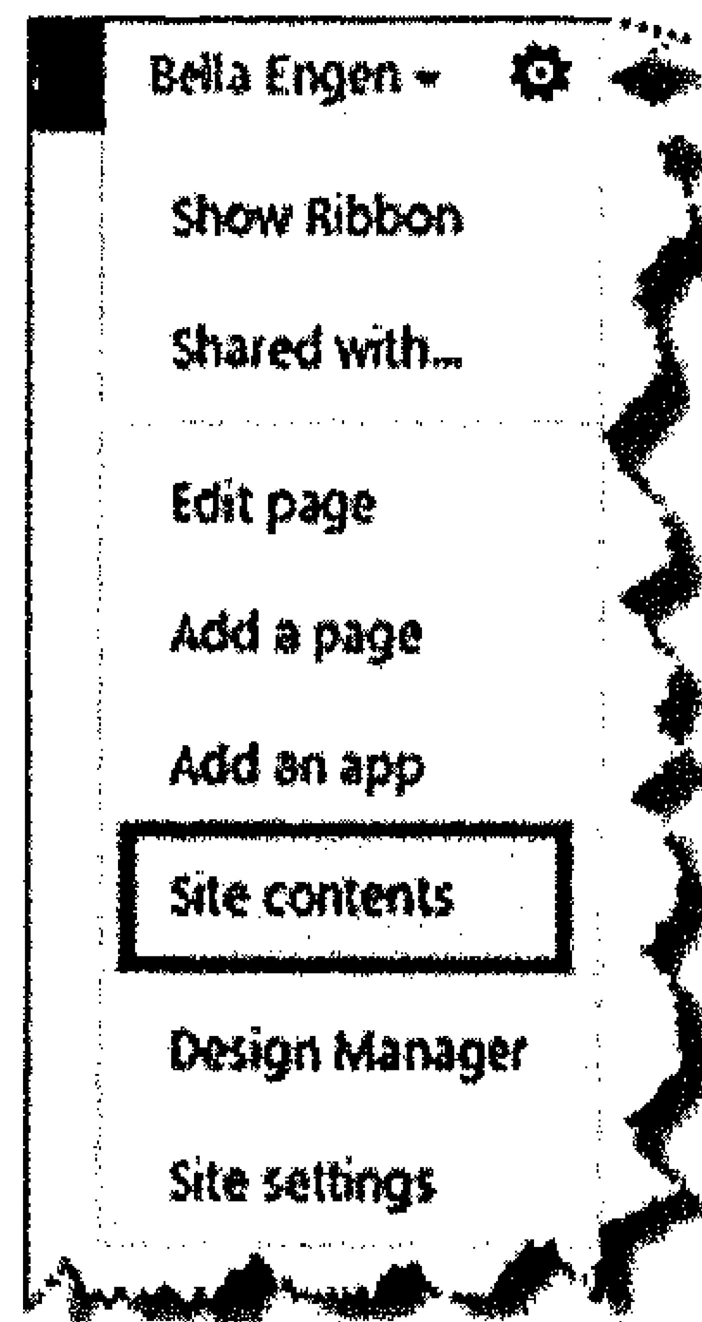
Build Your Query
BASICS SORTING TEST
Keyword filter
Query after all transformations
Add keyword filter
Property filter
Select property
Contains
Select value
Add property filter
Query text
{searchTerms?} (contentclass:sts_listitem)
path:http:// .../Lists/PublishingSubmission AND ContentType:Art

ملاحظة: طبعاً قد تختلف آلية إنشاء مصدر نتائج البحث حسب طبيعة الأعمال المطلوبة.

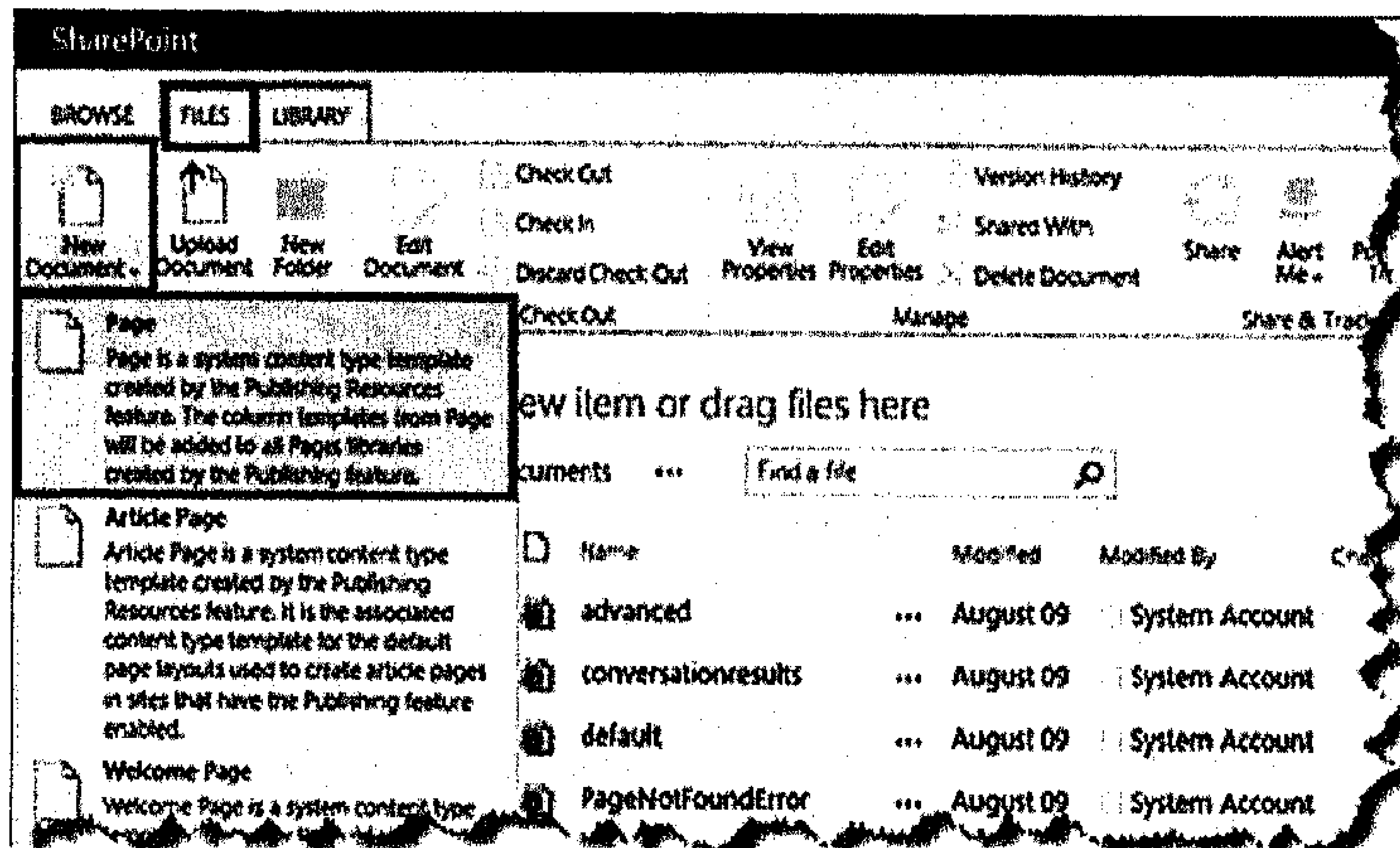
إضافة نوع بحث عمودي جديد

عندما تريد إضافة نوع بحث عمودي جديد، فإن أول خطوة يجب أن تكون إنشاء صفحة تعرض نتائج البحث الخاصة بهذا النوع. وفيما يلي الخطوات لإنشاء هذه الصفحة :

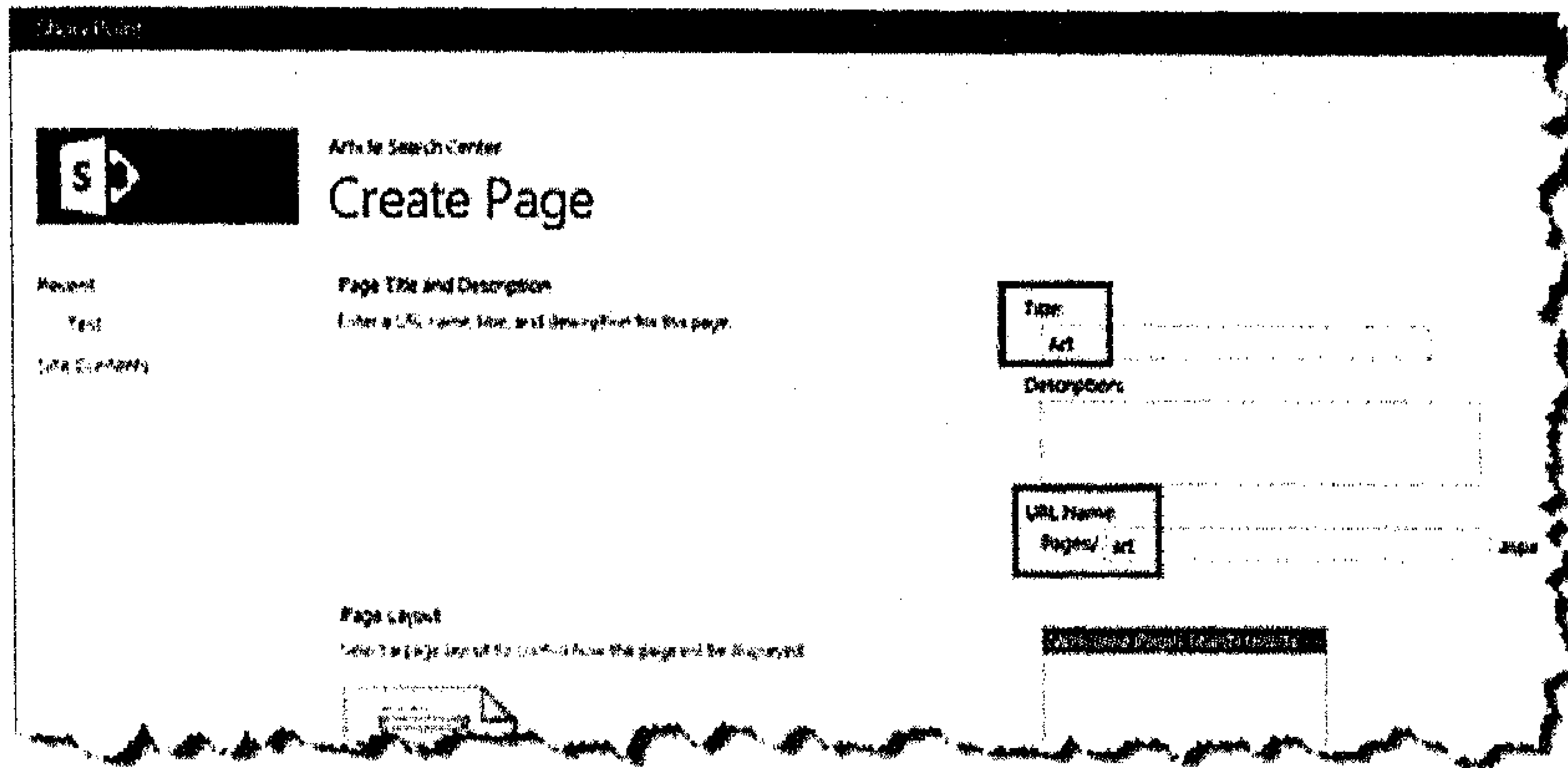
1. من إعدادات الموقع (Site settings) اختر محتوى الموقع (Site contents).



2. اختر مكتبة الصفحات (Pages).
3. اختر التبويب الملفات (Files) ومن ثم اضغط على الخيار مستند جديد (New Document) واختر النوع صفحة (Page) :

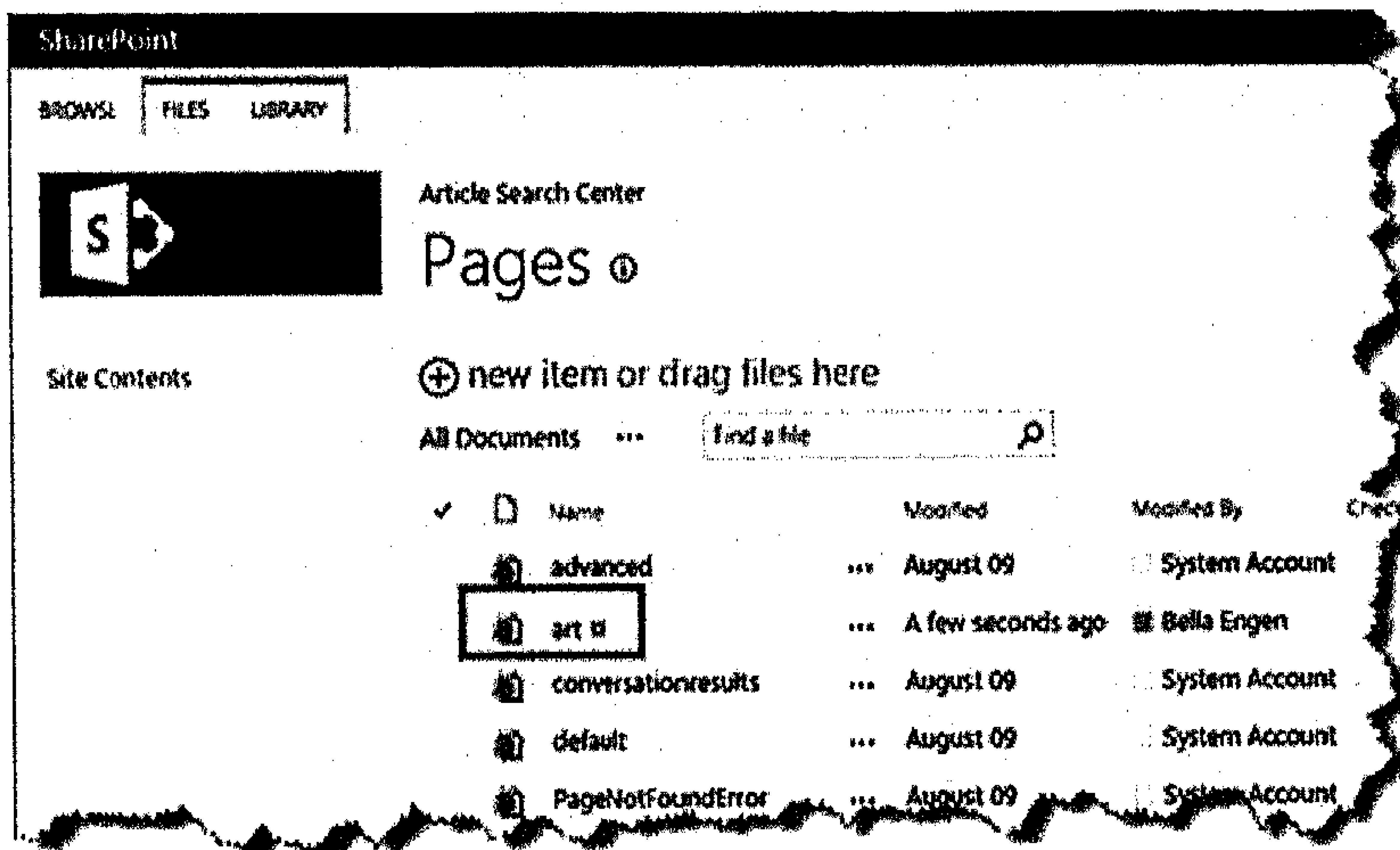


4. في صفحة إنشاء صفحة جديدة أدخل عنوان (Title) واسم الصفحة (URL).



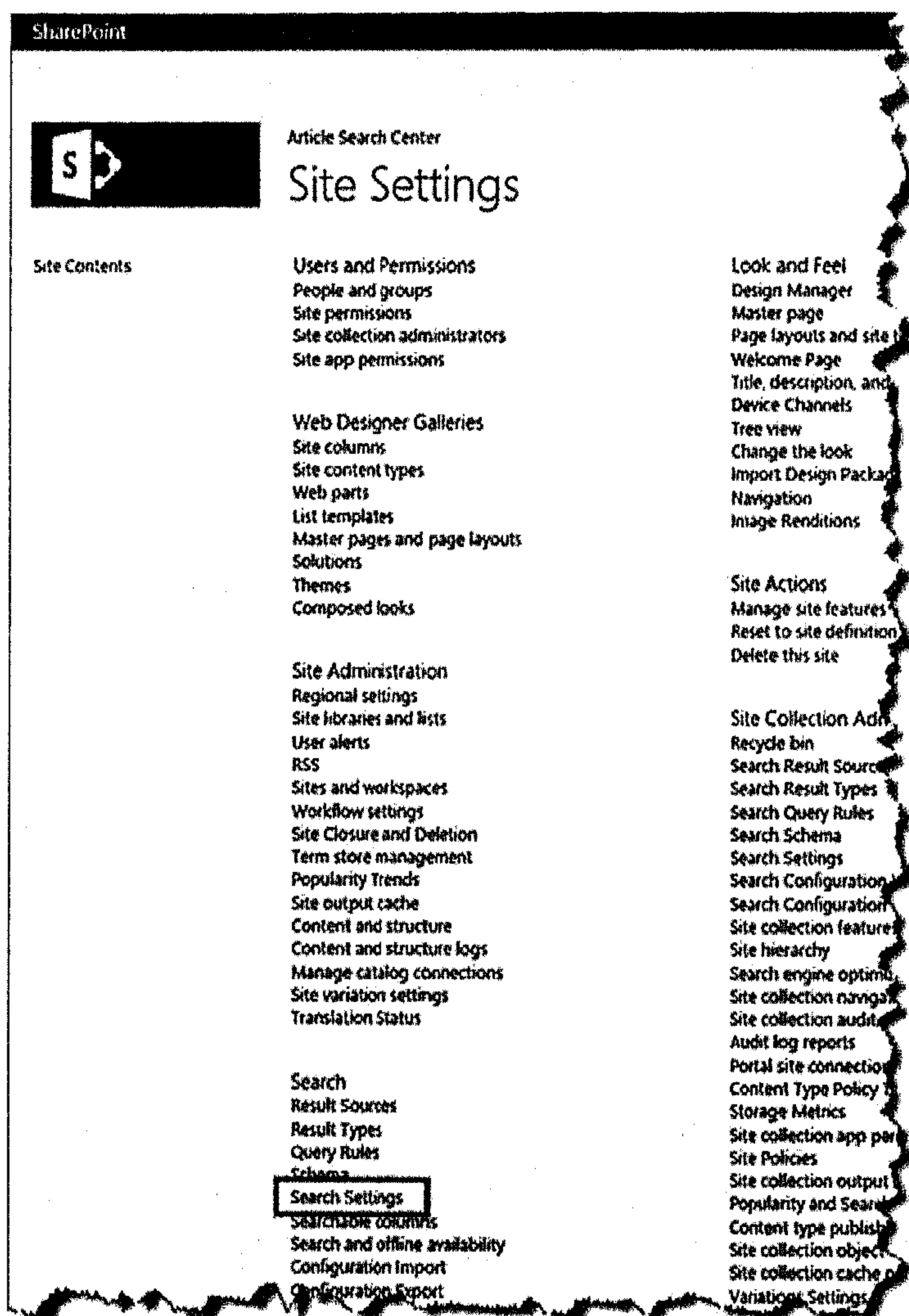
5. اضغط على إنشاء (Create).

سيتم حفظ الصفحة الجديدة في مكتبة الصفحات (Pages) :

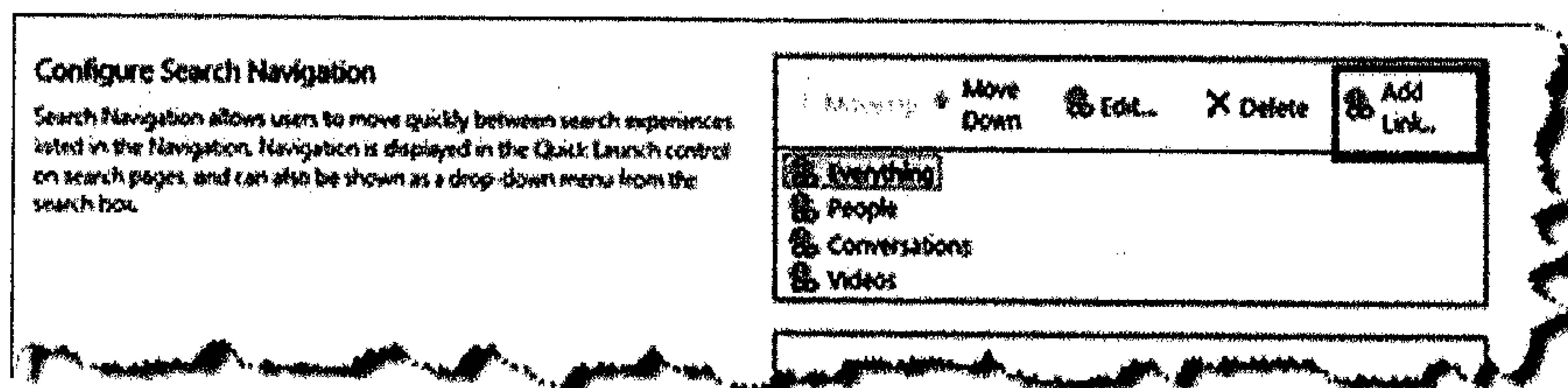


بعد إنشاء صفحة نوع البحث العمودي الجديد يمكن إنشاء نوع البحث العمودي ذاته كما يلي :

1. من صفحة إعدادات الموقع (Site Settings) اختر إعدادات البحث (Search Settings).



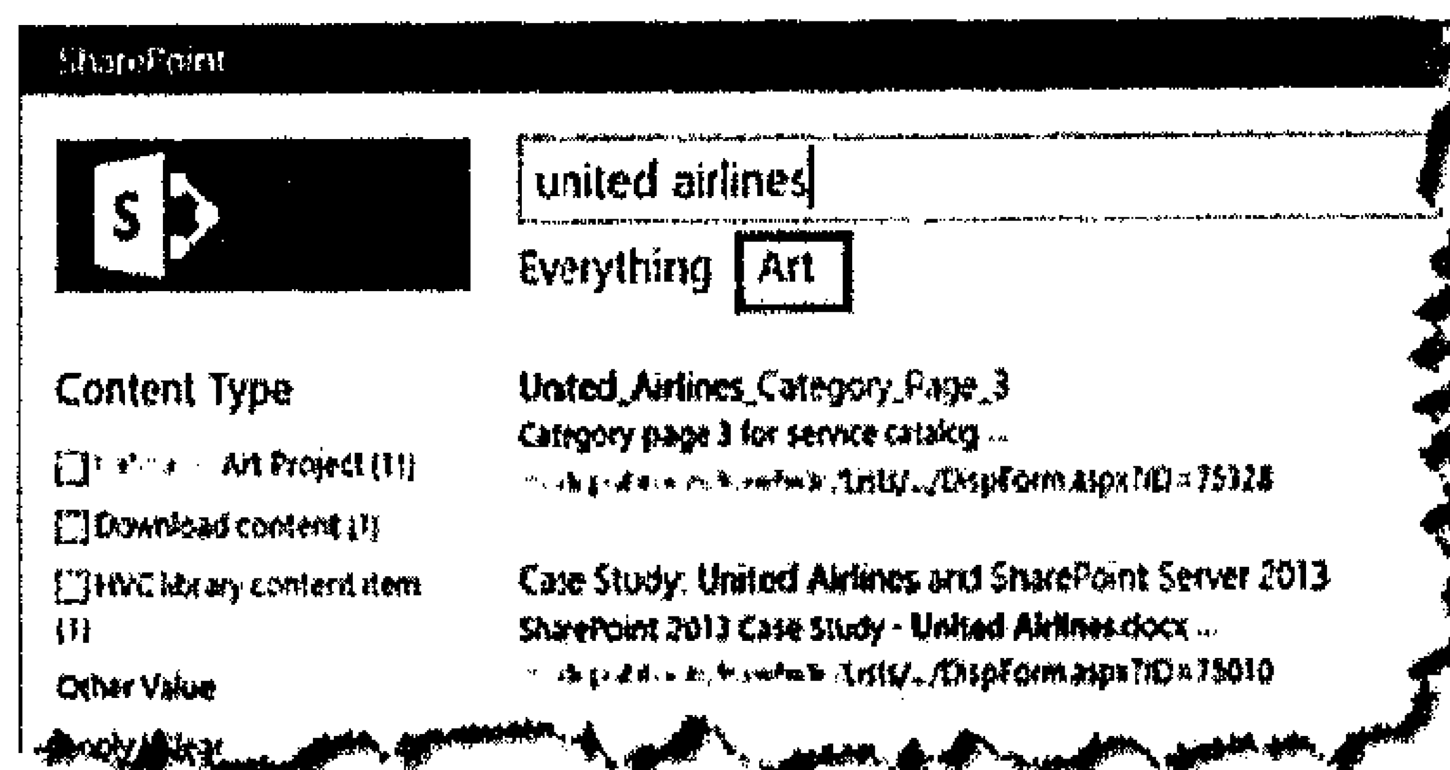
2. في صفحة إعدادات البحث وفي القسم "ضبط تنقل البحث Configure Search Navigation" اختر إضافة رابط (Add Link) :



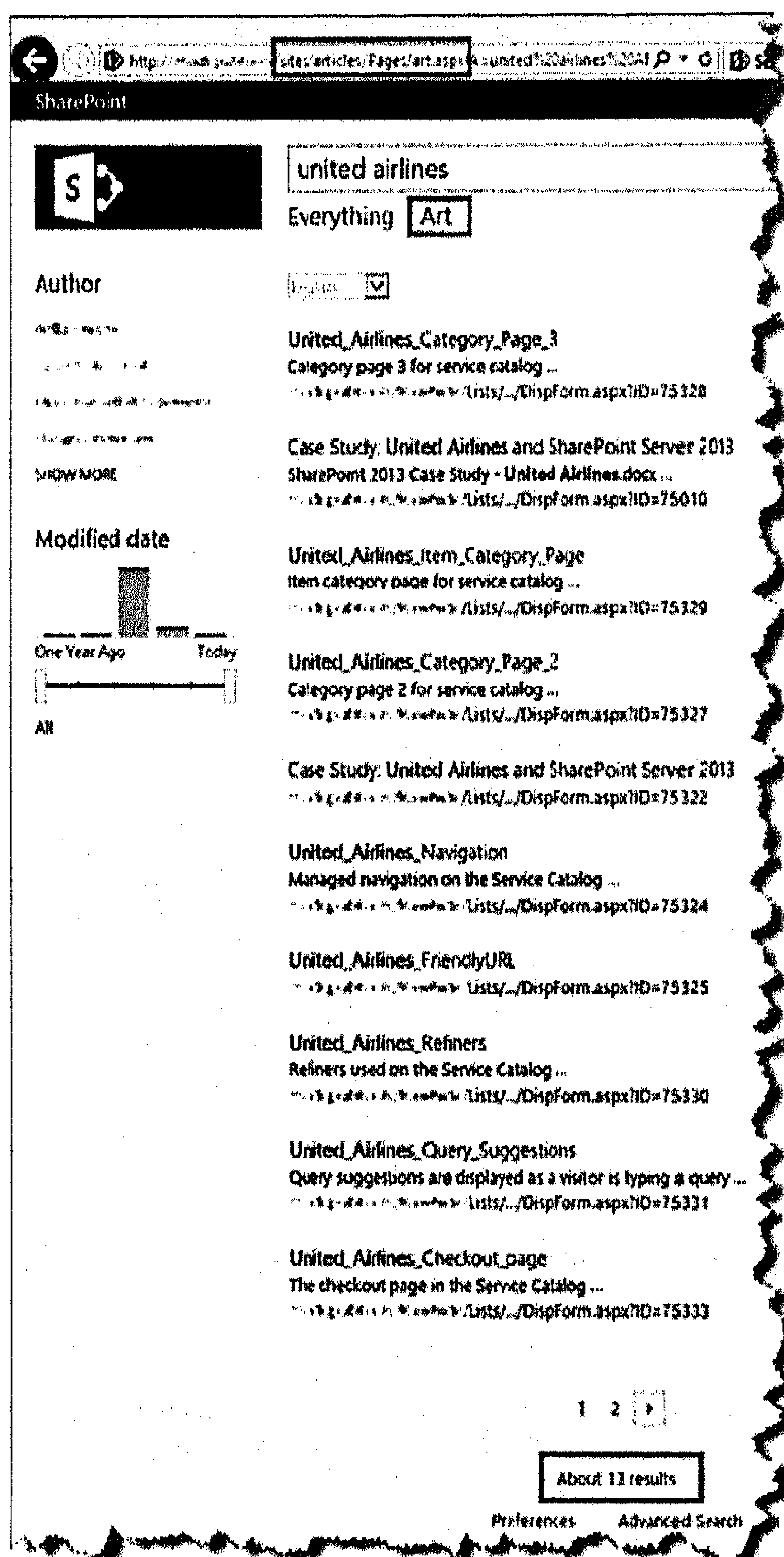
3. في صندوق رابط التنقل (Navigation Link) وفي الحقل النصي "العنوان Title" أدخل اسم نوع البحث العمودي كما سيظهر في صفحة نتائج البحث:

4. في الحقل النصي URL اختر استعراض (Browse) واختر الصفحة التي أنشأتها سابقاً.
5. اضغط موافق (OK) لإغلاق النافذة المنبثقة.
6. في صفحة إعدادات البحث (Search Settings) وفي القسم "ضبط تنقل البحث Configure Search Navigation" اختر أنواع البحث العمودي التي لا تريد أن تظهر واضغط حذف (Delete):

7. اضغط موافق (OK) لحفظ جميع التغييرات.
8. في صفحة البحث أدخل كلمة للبحث واستعرض نتائج البحث، حيث سترى في صفحة نتائج البحث نوع البحث Art الجديد:

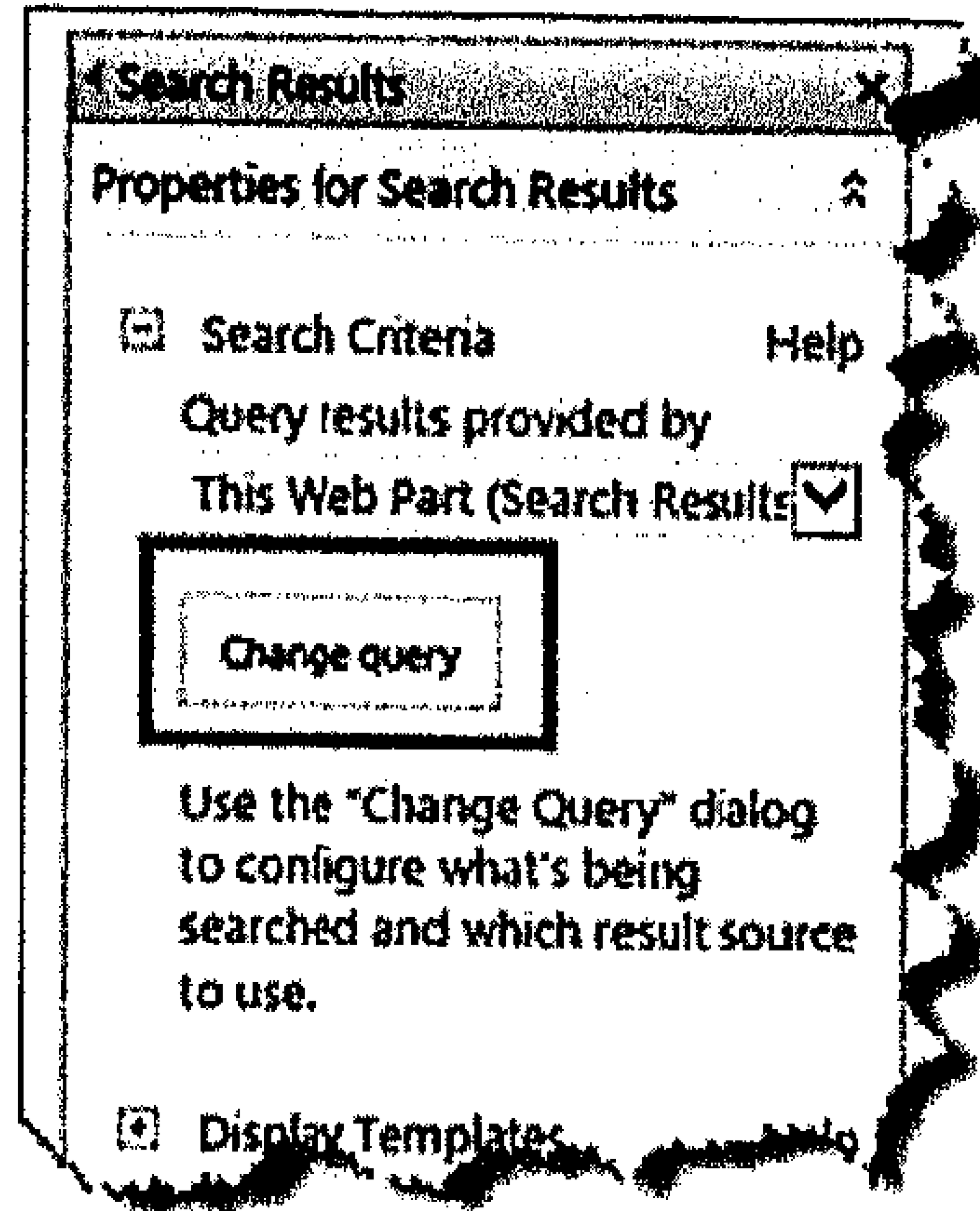


9. اضغط على الرابط Art لتنتقل إلى نتائج البحث الخاصة بهذا النوع:

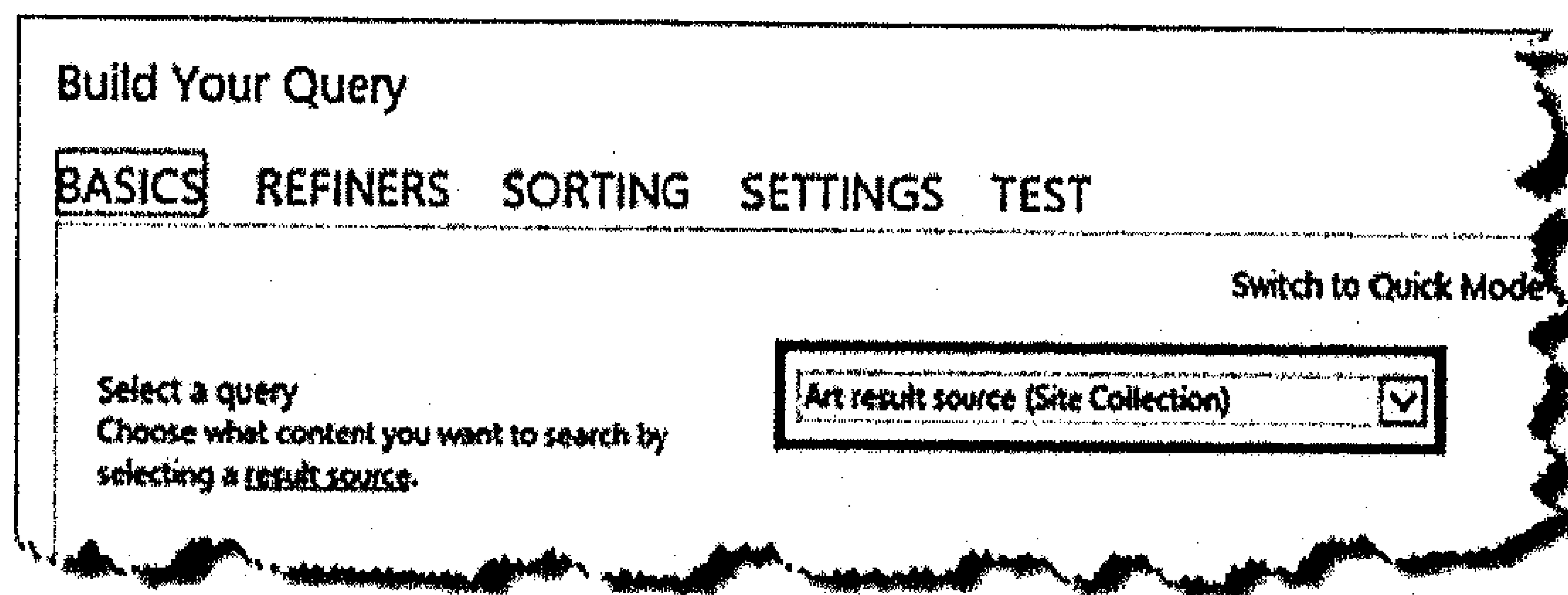


10. في شاشة نتائج البحث الخاصة بالنوع Art اختر تحرير الصفحة (Edit Page) لضبط إعدادات جزء ويب نتائج البحث

11. من خصائص جز ويب نتائج البحث اضغط على تغيير الاستعلام (Change query) :



12. في النافذة المنبثقة Build Your Query ومن القائمة اختر الاستعلام (Select a query) اختر مصدر النتائج الذي تم إنشاؤه سابقاً للنوع Art :



13. اضغط على موافق (OK) لحفظ الإعدادات الجديدة.

في صفحة نتائج البحث أدخل كلمة للبحث للتأكد من أن الصفحة تعرض النتائج الصحيحة.

ملاحظة: يمكن تغيير طريقة عرض نتائج البحث من خلال إنشاء قالب عرض (Display Template).

كيف تضيف محسنات نتائج إلى شاشة عرض نتائج البحث

تفيد محسنات البحث في مساعدة المستخدم على تقليل عدد نتائج البحث بحيث يتم عرض النتائج التي تفيد المستخدم أكثر. مثلاً، يمكن للمستخدم اختيار نوع الكتاب الذي يبحث عنه على اعتبار أن نوع الكتاب هو إحدى محسنات البحث المتوفرة في صفحة نتائج البحث. ومن أولى الخطوات التي يجب تنفيذها عند التخطيط لاستخدام محسنات البحث (Refiners) هي تحديد الخصائص التي ستستخدم كمحسنات في نتائج البحث ومن ثم اختيار الخاصية المدارة المناسبة (Managed Property) وضبط إعداداتها بحيث يصبح بالإمكان إظهارها ضمن محسنات نتائج البحث. ويمكن تنفيذ هذه العملية من خلال موقع الإدارة المركزي (Central Administration Web Site) ومن خلال إعدادات مجموعة المواقع (Site Collection Settings).

الخصائص المدارة القابلة للظهور كمحسنات لنتائج البحث

في حال محاولة تحويل الخاصية المدارة لتصبح قابلة للظهور ضمن محسنات نتائج البحث من خلال إعدادات مجموعة المواقع، فإن المستخدم سيرى بأن الخاصية Refinable غير فعالة ولا يمكن التعديل عليها. ولكن يمكنه مع ذلك تحقيق هدفه وذلك بربط الـ Crawled Property مع خاصية مدارة تم ضبط إعداداتها مسبقاً بحيث تظهر ضمن محسنات نتائج البحث، ولحسن الحظ يوجد عدد كبير من الخصائص المدارة الفارغة التي تحقق هذا الشرط، وفارغة هنا تعني أنها غير مرتبطة مع أي بيانات مسبقة. وفيما يلي قائمة بالخصائص المدارة التي يمكن إظهارها كمحسنات لنتائج البحث:

- RefinableDate00 - RefinableDate19 : تحتوي على تواريخ وقيمة واحدة فقط.
- RefinableDecimal00 - RefinableDecimal09 : تحتوي على قيم رقمية مع ثلاثة أرقام كحد أعظمي بعد الفاصلة.
- RefinableDouble00 - RefinableDouble09 : تحتوي على قيم رقمية مع أكثر من ثلاثة أرقام بعد الفاصلة.
- RefinableInt00 - RefinableInt49 : تحتوي على قيم رقمية صحيحة.

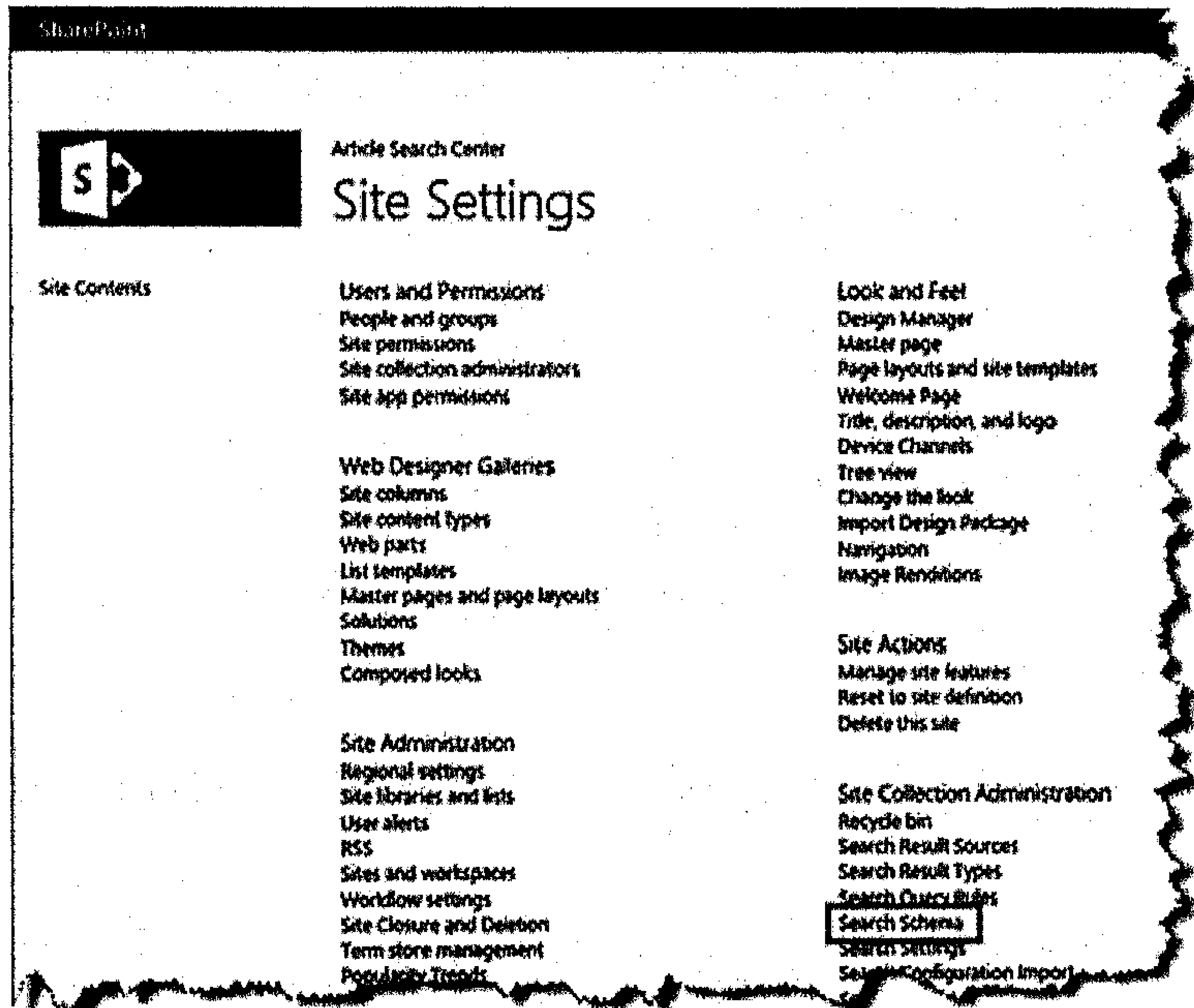
- RefinableString00 - RefinableString99 : قيم هذه الخصائص هي سلاسل نصية, وقد تحتوي على قيمة لحقل نصي أو من النوع مستخدم (Person) أو مجموعة (Group), أو بيانات وصفية (Managed Metadata), وقيم اختيارية (Choice) ونعم/لا.

وفي مثالنا لدينا أعمدة الموقع التالية التي نريد إظهارها كمحسنات لنتائج البحث :

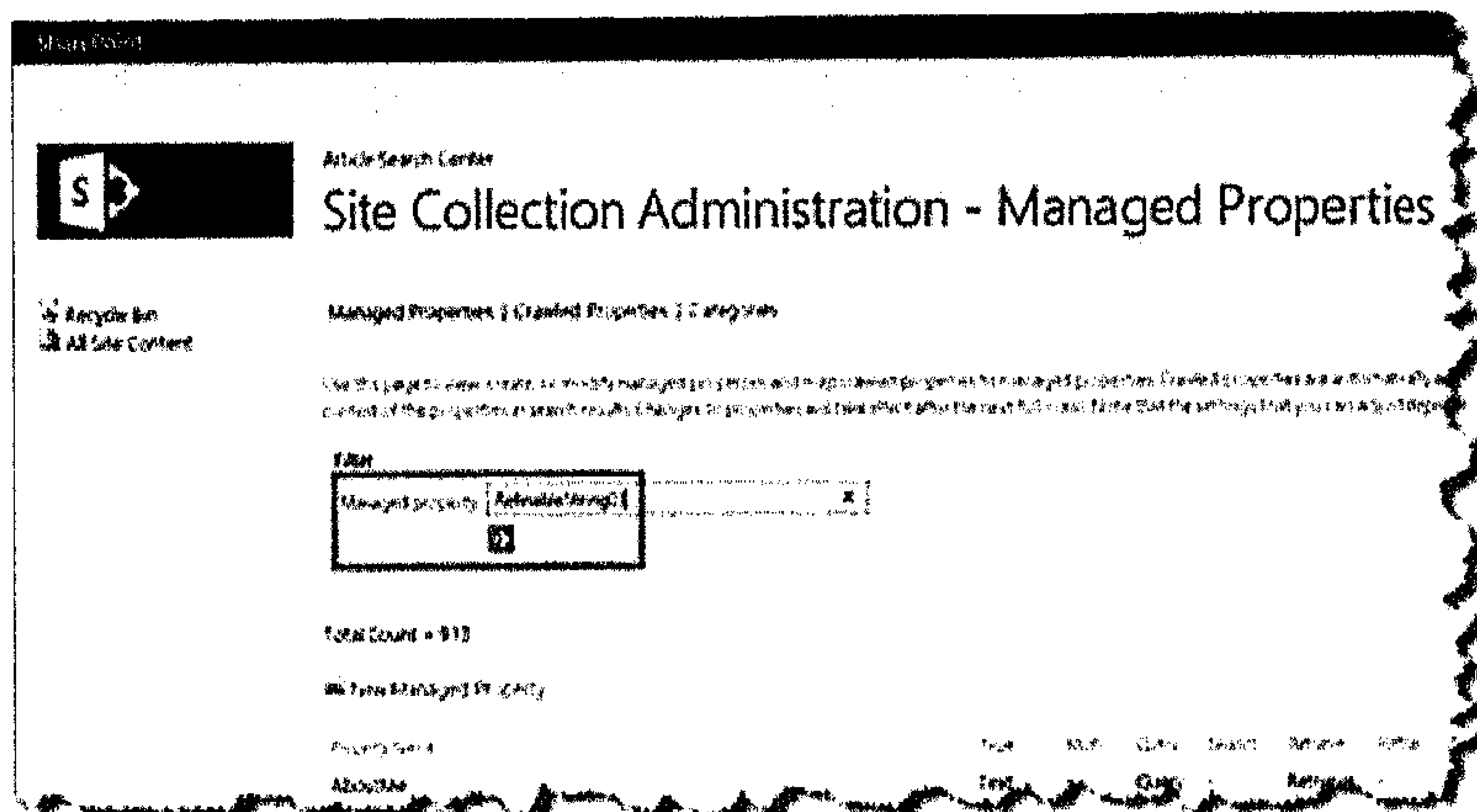
- Manager مع RefinableString01
- Internal Writer مع RefinableString02
- Editor مع RefinableString03
- Content Type مع RefinableString04
- Requested Publish Date مع RefinableDate01

وطريقة الربط مع أحد أعمدة الموقع السابقة مع خاصية مدارة هي نفسها للجميع ، لذلك سيتم تطبيقها على العمود Internal Writer مع RefinableString01.

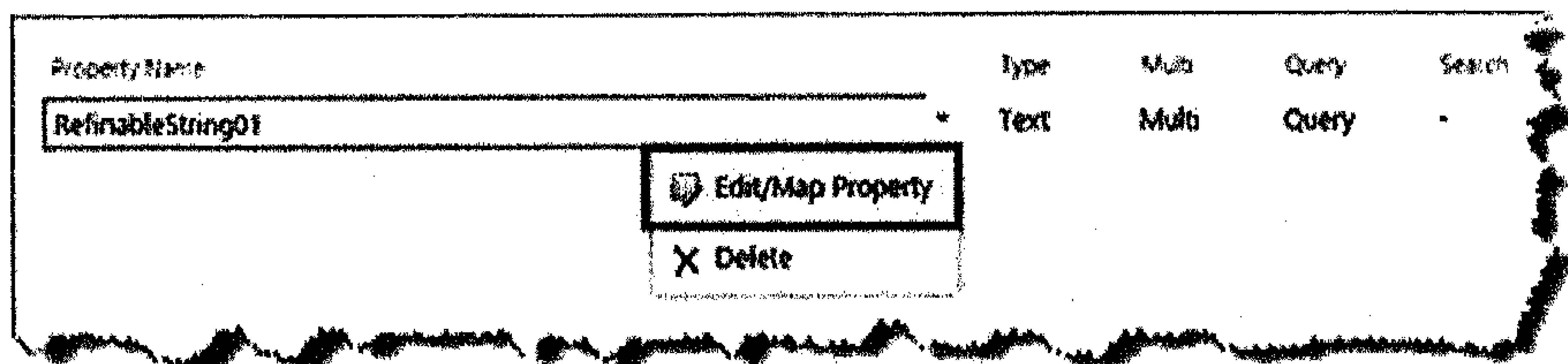
1. من إعدادات الموقع اختر مخطط البحث (Search Schema).



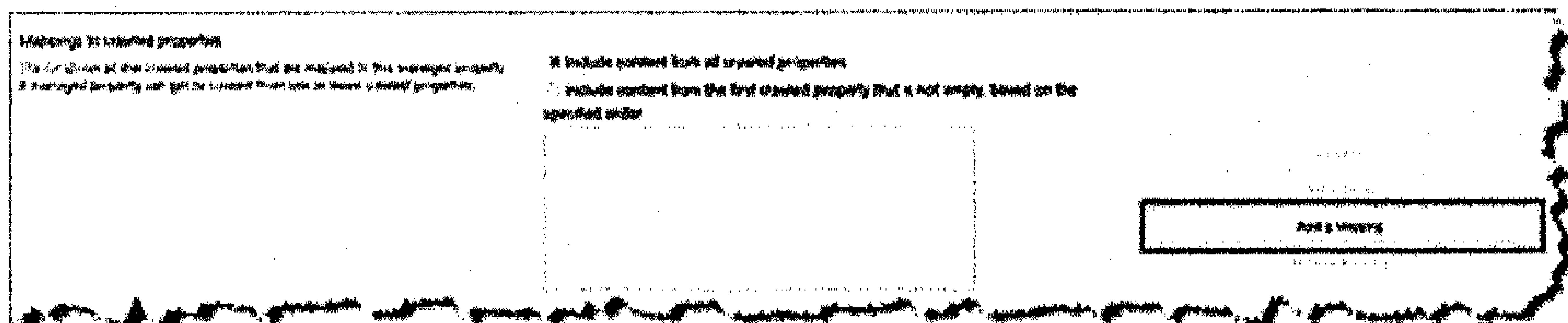
2. في الخصائص المدارة (Manager properties) ابحث عن الخاصية التي تريد الربط معها : RefinableString01



3. من اسم الخاصية (Property Name) اختر Edit/Map Property :



4. في الصفحة Edit Managed Property اضغط على الزر Add a Mapping :



5. في النموذج Crawled property selection ابحث عن عمود الموقع الذي تريد ربطه مع الخاصية المحددة، وهو في مثالنا InternalWriter :

Crawled property selection

Select crawled properties to map to RefinableString01(Text)

Filter on a category:

All categories

Search for a crawled property name:

InternalWriter | Find

Select a crawled property:

#9SafeEncoded

_AdHocReviewCycleID

6. اختر عمود الموقع الذي يظهر في نتائج البحث واضغط موافق (OK) :

Crawled property selection

Select crawled properties to map to RefinableString01(Text)

Filter on a category:

All categories

Search for a crawled property name:

InternalWriter | Find

Select a crawled property:

ows_q_USER_Internal_Writer

ows_Internal_Writer

7. في الحقل Alias أدخل اسماً سيُستخدم لاحقاً ضمن محسنات نتائج البحث :

Alias:

Define an alias for a managed property if you want to use the alias instead of the managed property name in queries and in search results. Use the original managed property and not the alias to map to a crawled property. Use an alias if you don't want to or don't have permission to create a new managed property.

Alias: InternalWriter

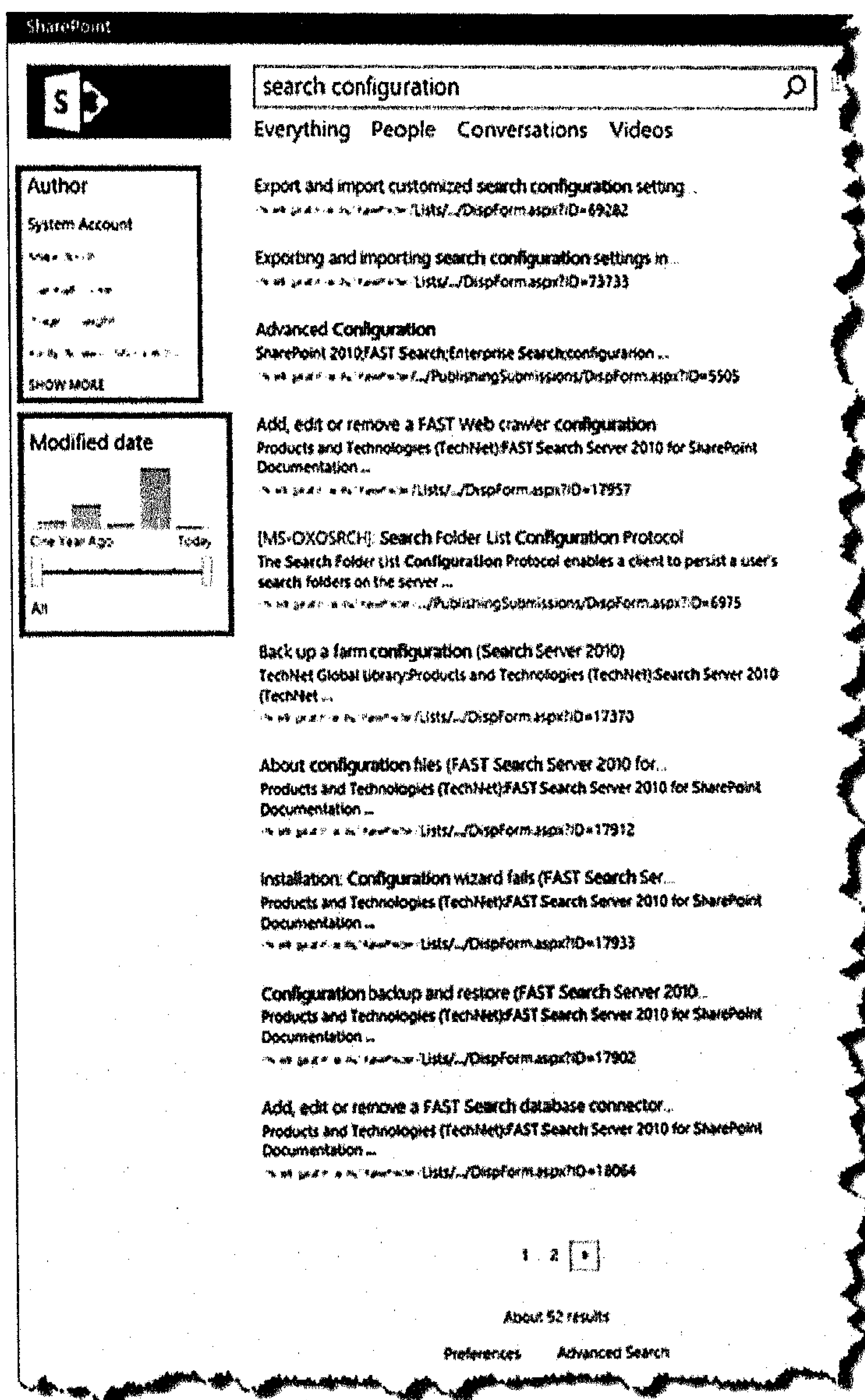
ويجب الانتباه إلى أن قيمة الحقل Alias ليست هي الاسم الذي سيظهر ضمن صفحة نتائج البحث، ولكن هذه القيمة تُسهل عملية ضبط إعدادات جزء ويب المحسنات (Refinement Web Part). وبما أنه لا يمكن تغيير اسم الخصائص المدارة فإن قيمة الحقل Alias تذكرك بالحقل المرتبط بكل خاصية بشكل أسهل.

1. اضغط موافق (OK):

ملاحظة: بعد ربط أعمدة الموقع مع الخصائص المدارة يجب إعادة فهرسة القائمة التي تحتوي على المعلومات المطلوبة وذلك من خلال الإعدادات المتقدمة (Advanced Settings) للقائمة.

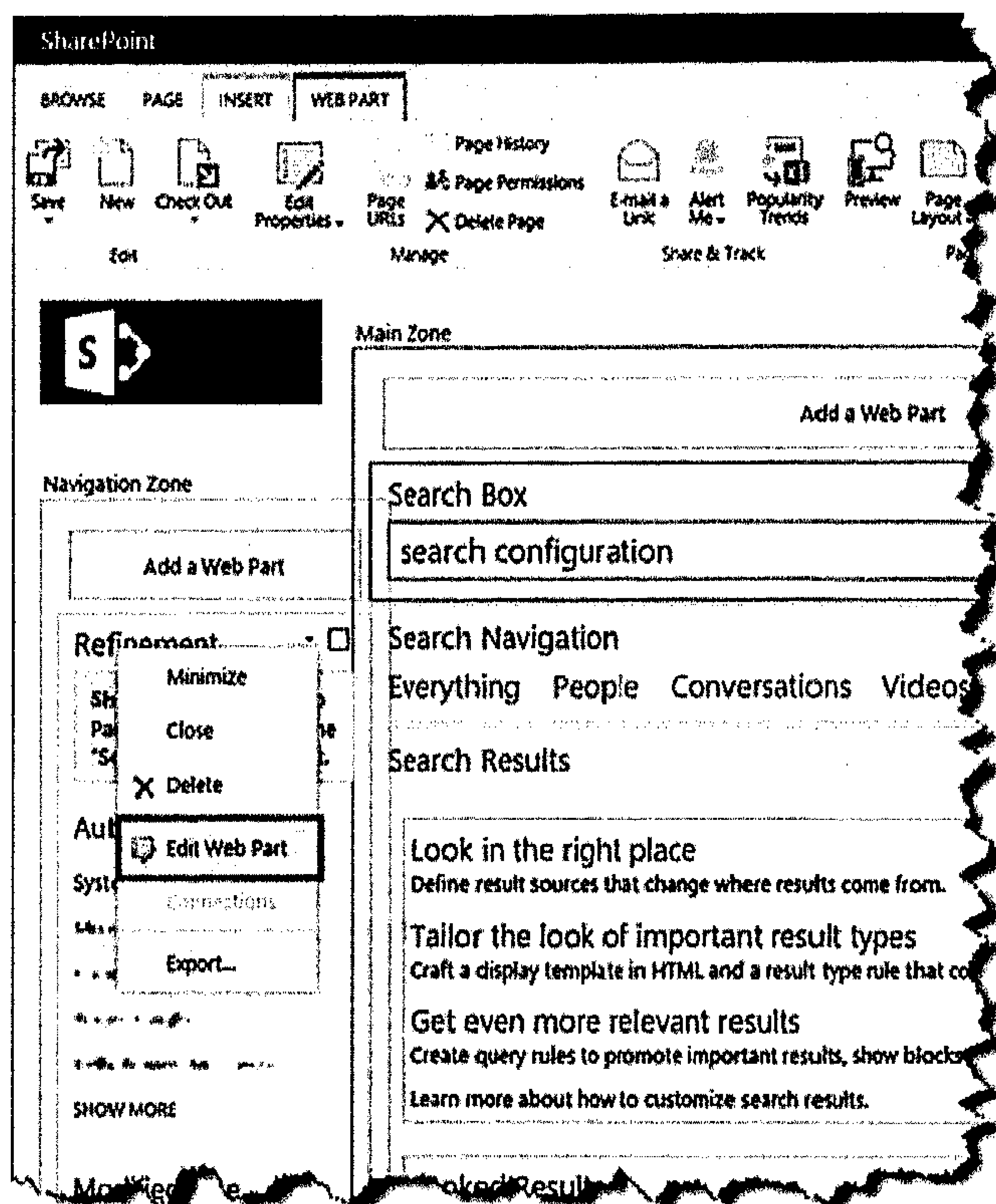
ضبط جزء ويب المحسنات لإضافة محسنات نتائج البحث الجديدة

تحتوي صفحة نتائج البحث بشكل افتراضي على جزء ويب المحسنات (Refinement Web Part) إضافة إلى وجود عنصري تحسين لنتائج البحث بشكل افتراضي هما الكاتب وتاريخ التعديل:

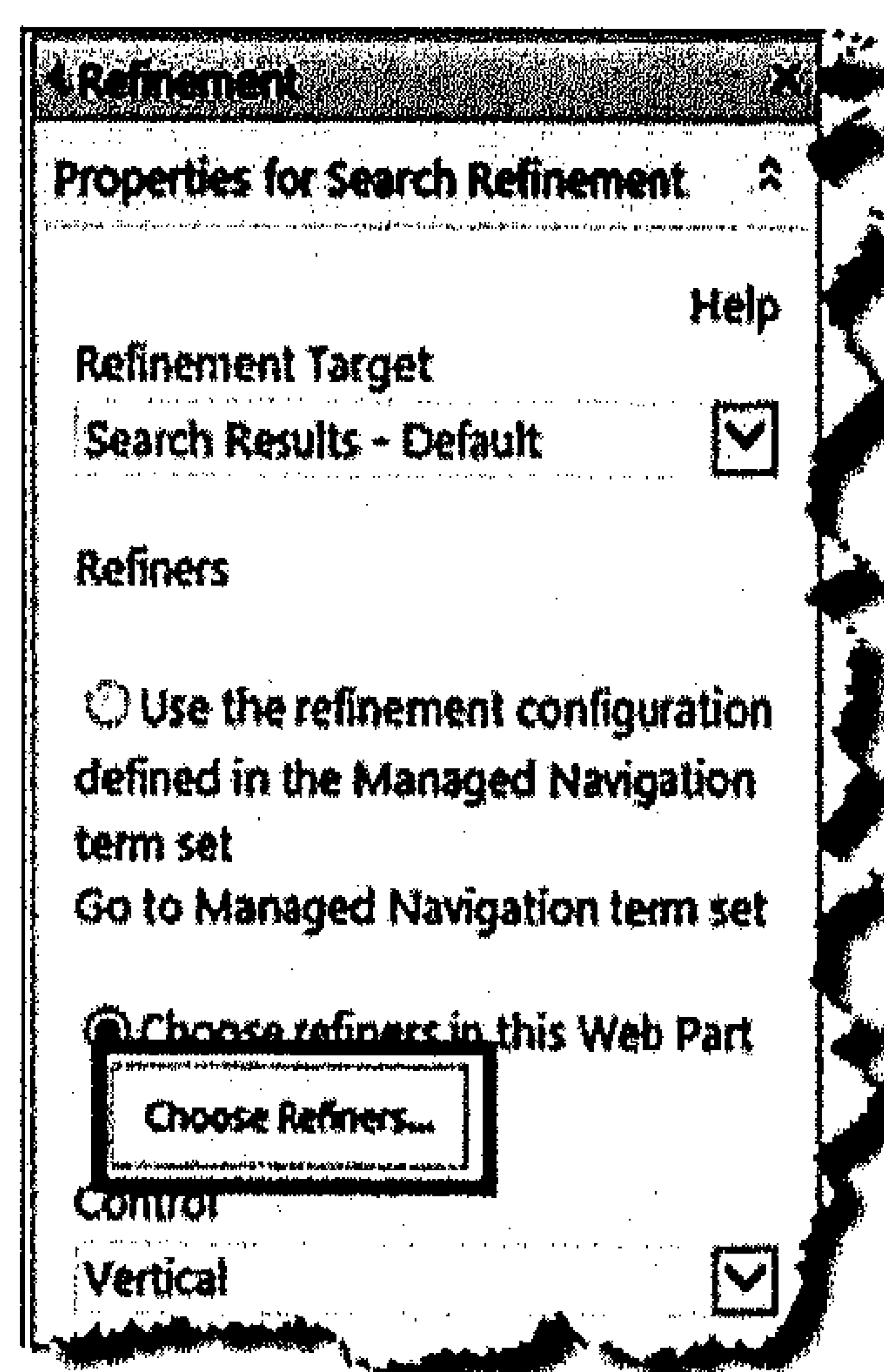


ولإضافة المحسنات الجديدة ضمن صفحة نتائج البحث يجب اتباع الخطوات التالية :

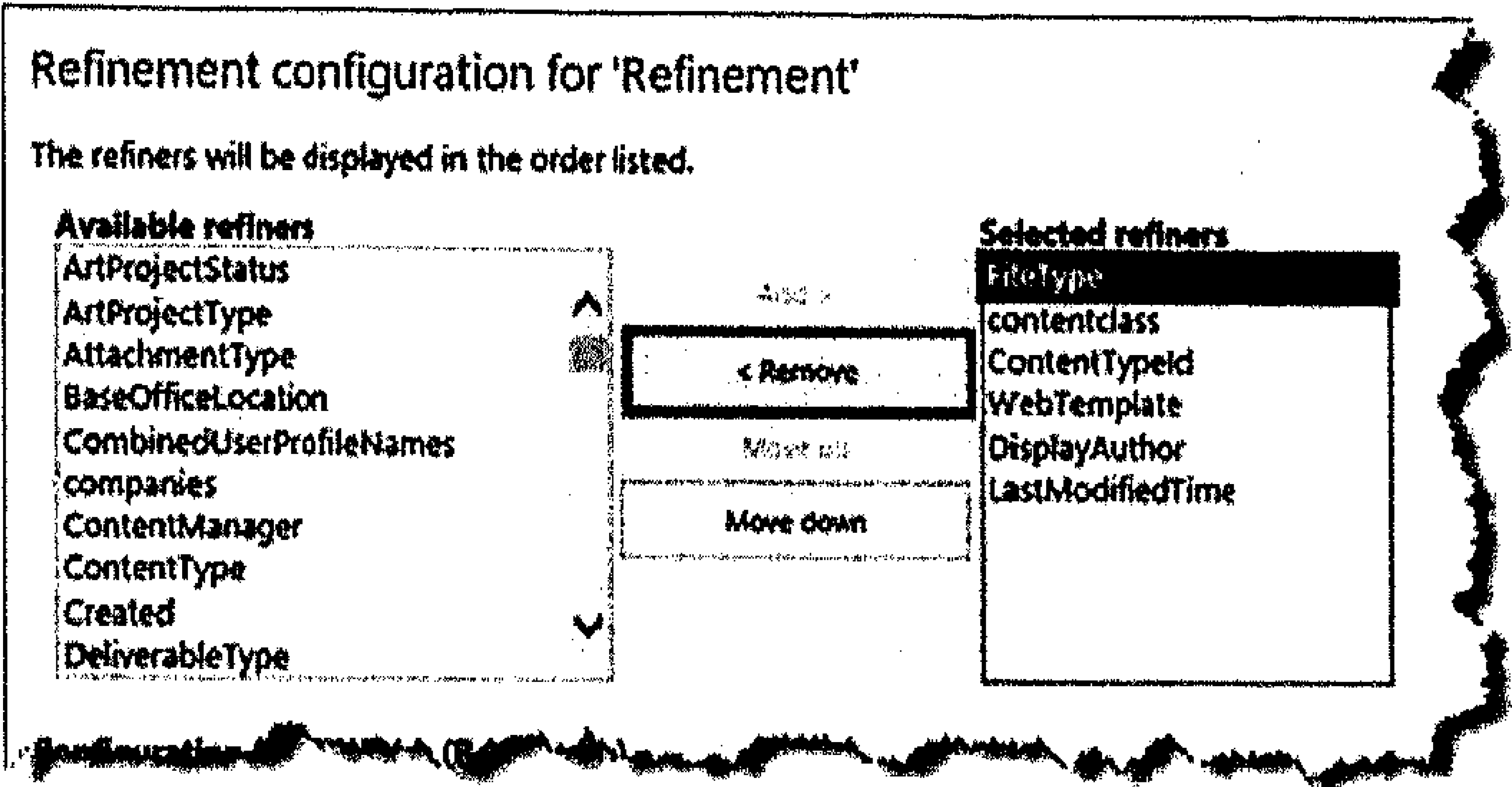
1. في صفحة نتائج البحث اختر قائمة الإعدادات (Settings) ومن ثم تحرير الصفحة (Edit Page).
2. في جزء ويب المحسنات (Refinement Web Part) اختر تحرير جزء ويب.



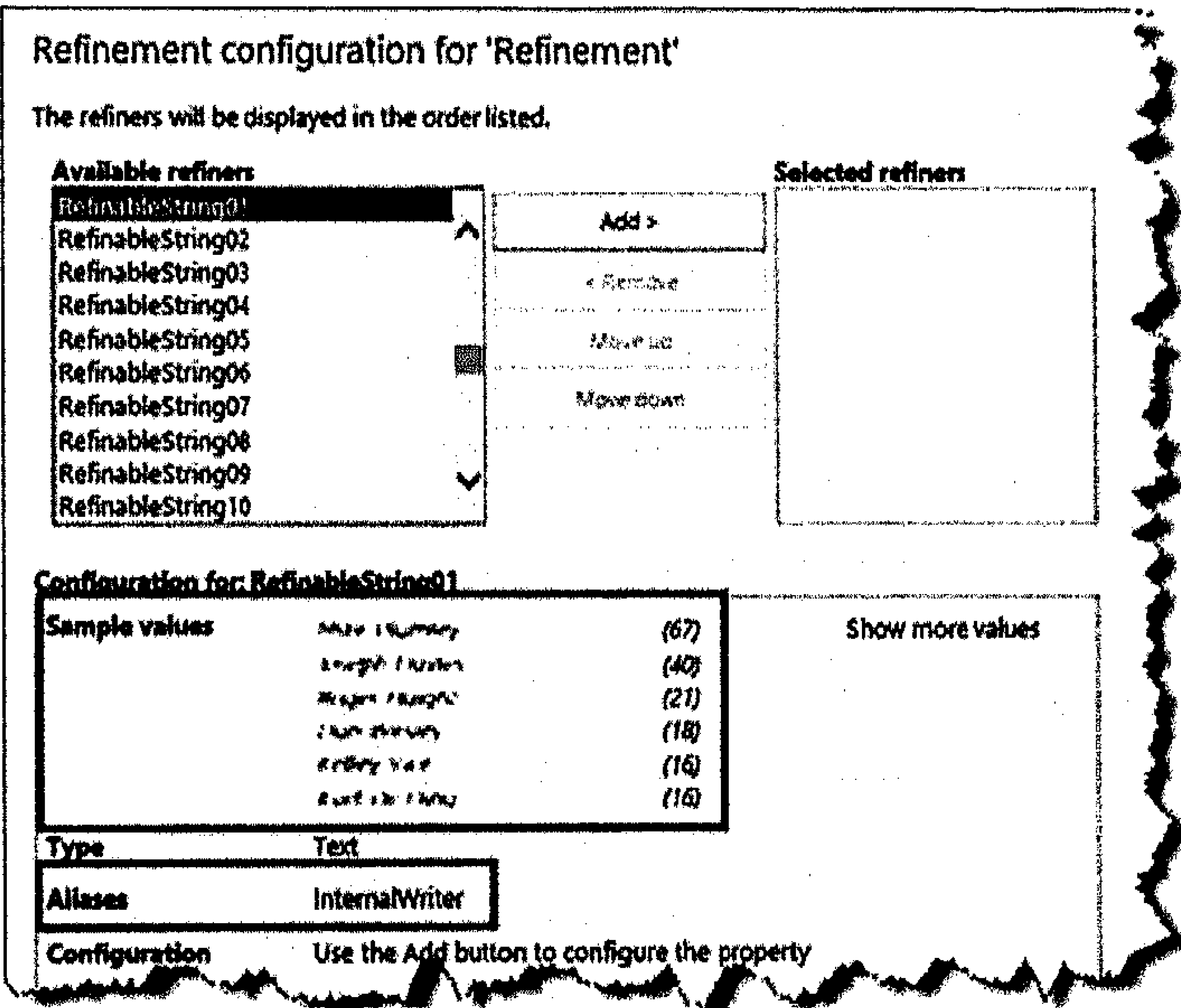
3. ضمن خصائص جزء الويب اضغط على Choose Refiners :



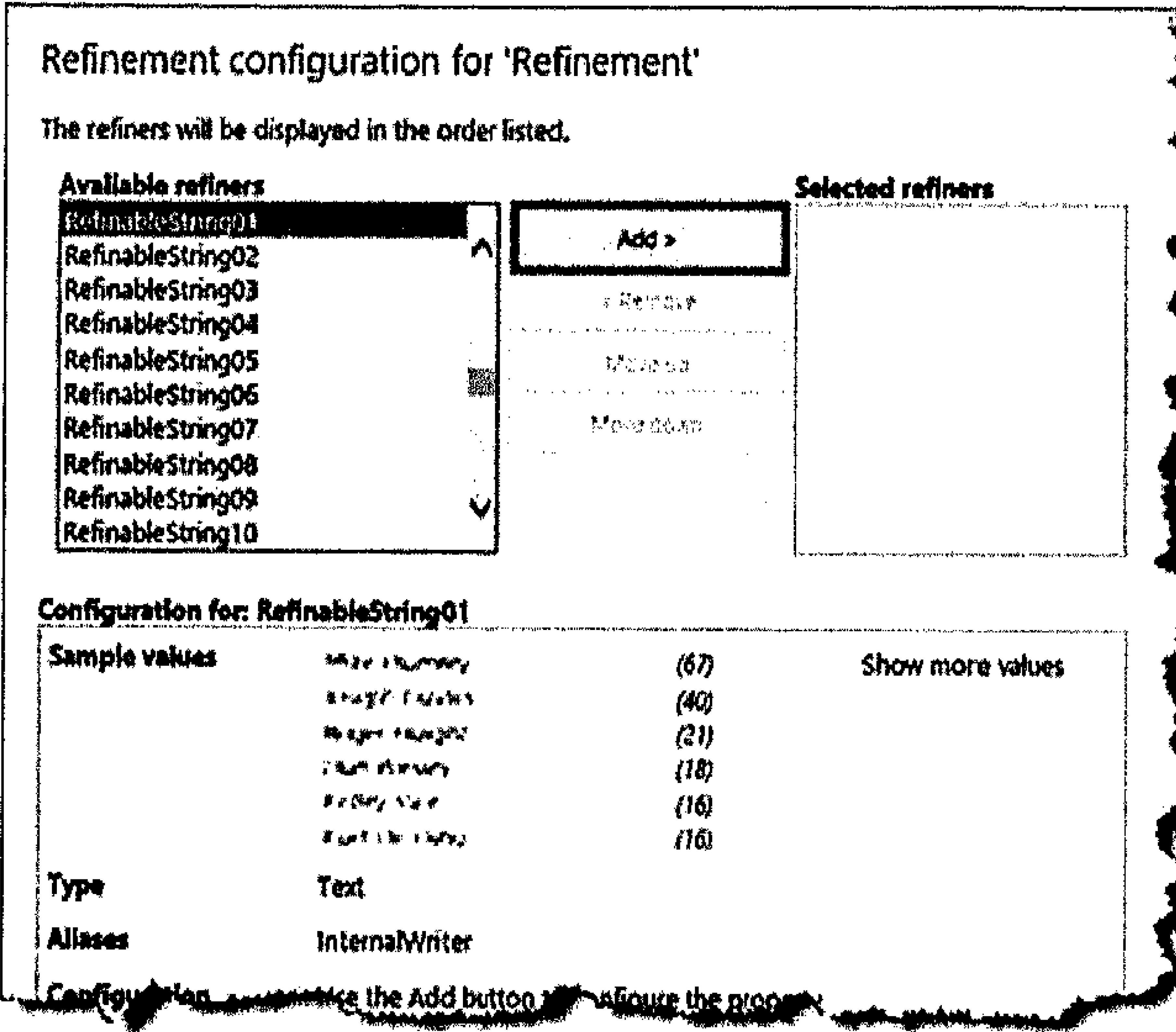
4. في قسم المحسنات المحددة (Selected refiners) حدد المحسنات التي تريد حذفها واضغط على Remove :



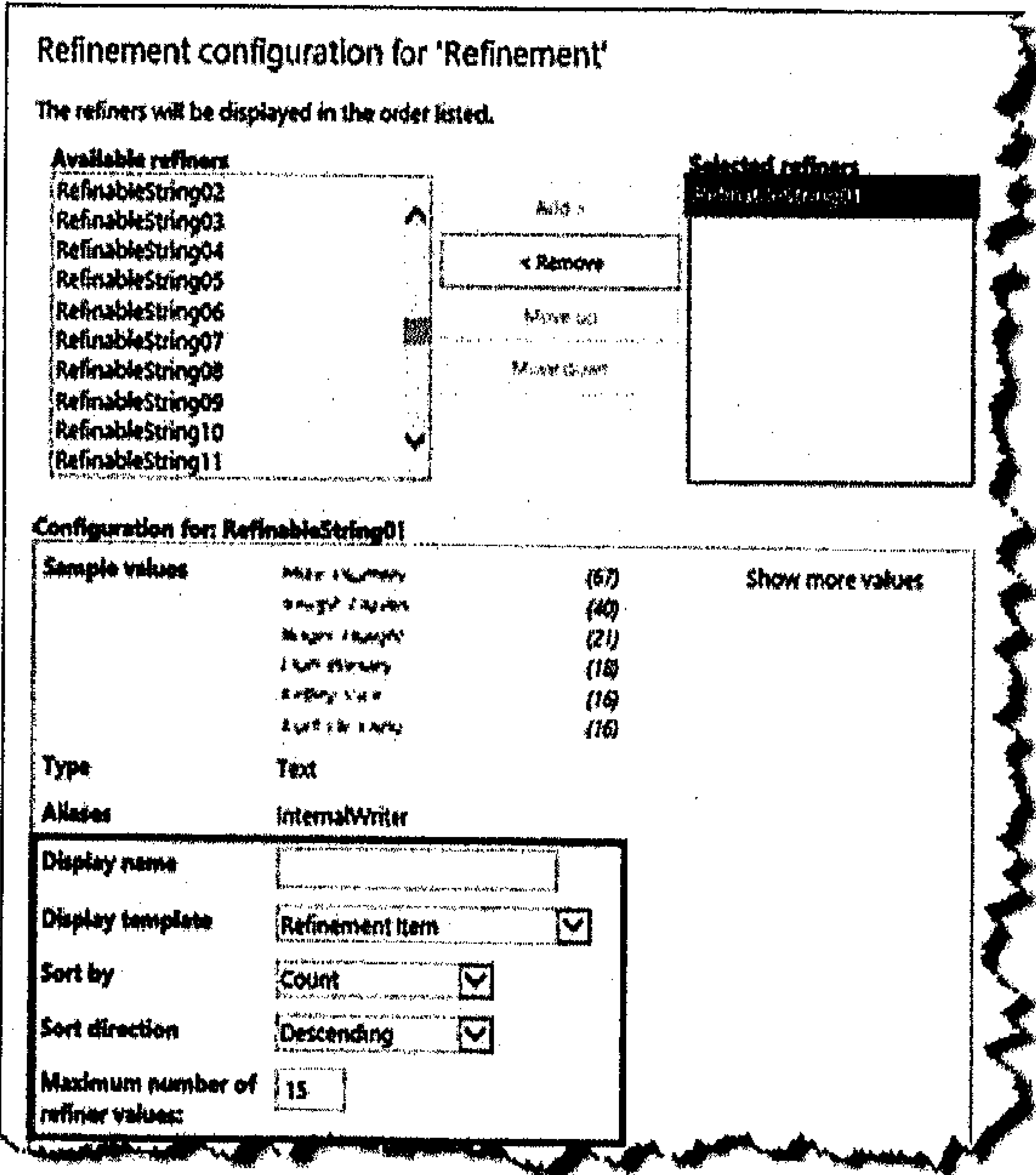
5. في قسم المحسنات المتوفرة (Available refiners) اختر المحسنات التي تم ضبط إعداداتها مسبقاً :



6. اضغط Add :



بعد نقل الخاصية RefinableString01 إلى المحسنات المحددة ستظهر إعدادات إضافية كما يظهر في الشكل التالي :



7. لتغيير ترتيب ظهور المحسنات في صفحة نتائج يمكن استخدام Move up و Move down لتنفيذ ذلك :

8. وللسماح للمستخدم باختيار أكثر من قيمة لنفس الخاصية يمكن اختيار القيمة Multi-value Refinement Item من القائمة Display template :

Refinement configuration for 'Refinement'

The refiners will be displayed in the order listed.

Available refiners		Selected refiners
ArtProjectStatus		RefinableString04
ArtProjectType		RefinableString01
AttachmentType	« Remove	RefinableString02
BaseOfficeLocation		RefinableString03
CombinedUserProfileNames		RefinableDate01
companies		
contentclass	Move down	
ContentManager		
ContentType		
ContentTypeId		

Configuration for: RefinableString04

Sample values	*HVC library content item*	*(35)*	Show more values
	Code Gallery content	*(5)*	
	Video content	*(5)*	
	Online HVC Library Project	*(3)*	
	Download content	*(2)*	
	Base Publishing Workflow	*(1)*	
Type	Text		
Aliases	ContentType		
Display name			
Display template	Multi-value Refinement Item		
Sort by	Count		
Sort direction	Descending		
Maximum number of refiner values:	15		

يجب الانتباه إلى أن حقل التاريخ تظهر قيمه بشكل افتراضي بالشكل التالي:

RefinableDate01

Earlier than Tuesday, May...

Tuesday, May 01, 2012 - F...

Friday, June 15, 2012 - Fri...

Friday, September 28, 2012

ويعتبر هذا الشكل غير مناسب كطريقة للعرض، ويمكن تغييره كما هو مبين في الشكل التالي:

بعد تنفيذ الخطوة السابقة تظهر قيمة التاريخ بالشكل التالي :

9. أيضاً يمكن تغيير اسم المحسنات التي تظهر في صفحة نتائج البحث من خلال تغيير قيمة الحقل Display name كما يلي :

10. لحفظ الإعدادات الجديدة اضغط على موافق (OK) ومن ثم موافق في خصائص جزء الويب.

11. احفظ الصفحة وجرب عملية البحث مرة أخرى.

بعد عرض المحسنات في صفحة نتائج البحث بشكل ناجح، بقي تفصيل صغير يفضّل ضبطه لأنه يساعد المستخدم على استخدام المحسنات بشكل أفضل، وهو عرض عدد النتائج المرتبطة بكل قيمة. يتم ذلك باتباع الخطوات التالية :

1. افتح المجلد Display Templates ومن ثم المجلد Filters.

2. لإضافة العدد إلى محسنات نتائج البحث في حال اختيار قيمة واحدة فقط افتح القالب Filter_Default, أما في حال إمكانية اختيار أكثر من قيمة فيجب فتح القالب Filter_MaultiValue.

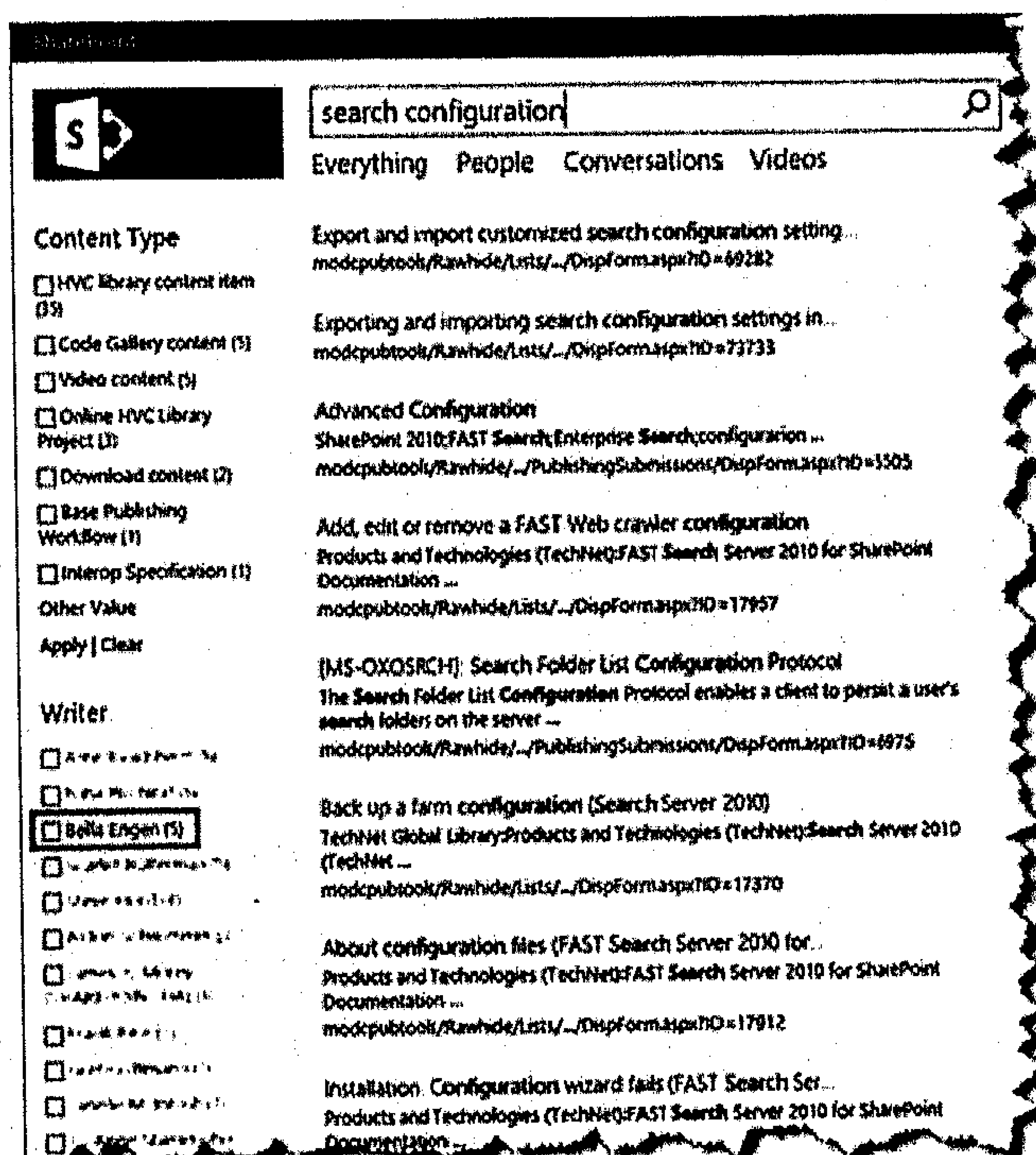
3. غيّر قيمة المتغير ShowCounts إلى true.

```
Filter_MultiValue.html
<html xmlns:mso="urn:schemas-microsoft-com:office:office" xmlns:msdt="uuid:C2F41010-65B3
<head>
<title>Multi-value Refinement Item</title>

<!--[if gte mso 9]><xml>
<mso:CustomDocumentProperties>
<mso:CompatibleManagedProperties msdt:dt="string"></mso:CompatibleManagedProperties>
<mso:TemplateHidden msdt:dt="string">0</mso:TemplateHidden>
<mso:CompatibleSearchDataTypes msdt:dt="string"></mso:CompatibleSearchDataTypes>
<mso:MasterPageDescription msdt:dt="string"></mso:MasterPageDescription>
<mso:ContentTypeId msdt:dt="string">0x0101002039C02B61C64EC4A04F5361F385106604</mso:Con
<mso:TargetControlType msdt:dt="string">;#Refinement;#</mso:TargetControlType>
<mso:HtmlDesignAssociated msdt:dt="string">1</mso:HtmlDesignAssociated>
</mso:CustomDocumentProperties></xml><![endif]-->
</head>
<body>
<script>
    $includeScript("", "~sitecollection/_catalogs/masterpage/Display Templates/Filters/
</script>
<div id="Filter_MultiValue">
<!--#_
var Options = {
    ShowCounts: true
};
```

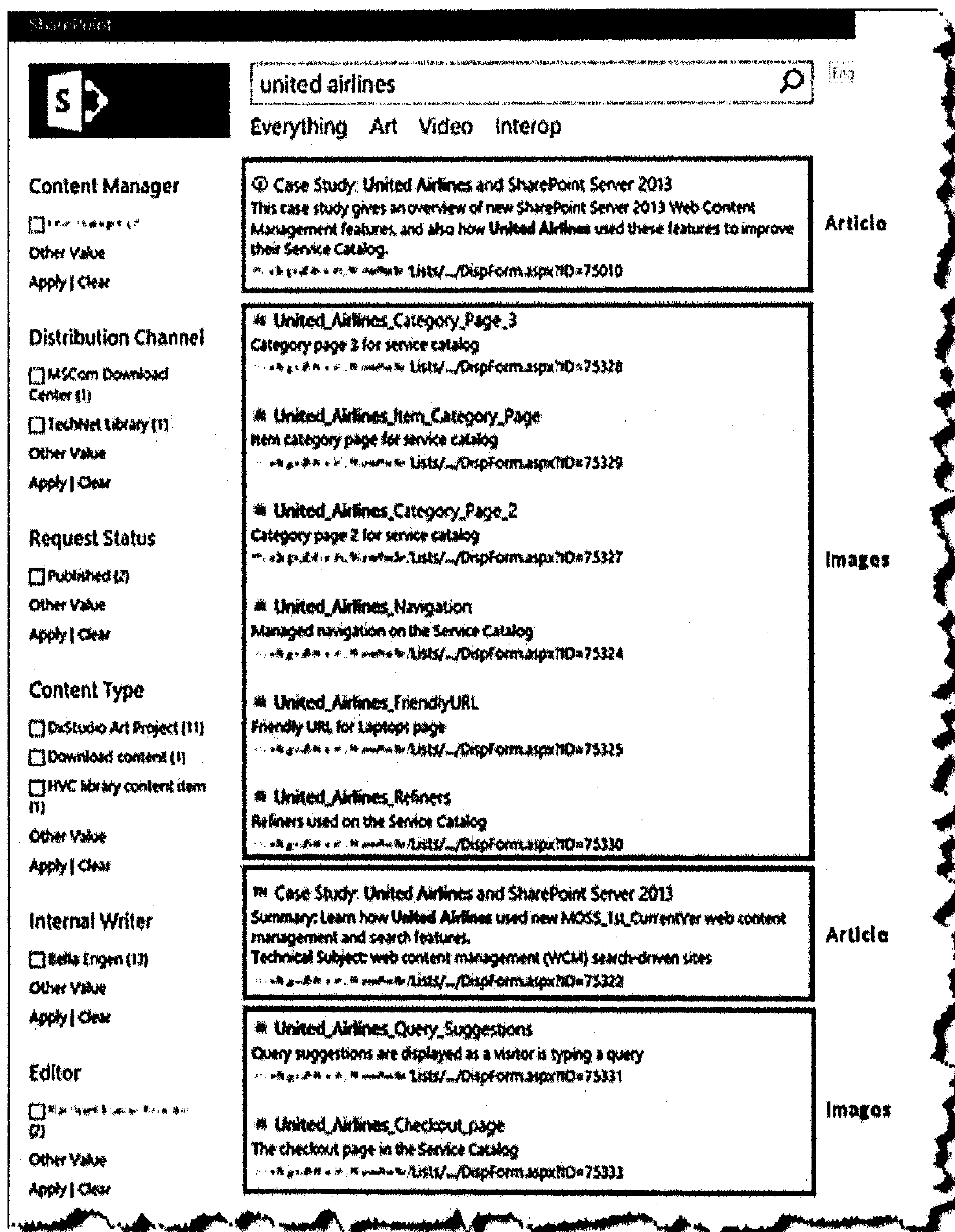
4. احفظ الملف.

جرب عملية البحث وانتبه إلى محسنات نتائج البحث لملاحظة العدد إلى جانب القيم.



كيف تغير ترتيب نتائج البحث في SharePoint 2013

عند تنفيذ عملية بحث باستخدام بحث SharePoint 2013 ستظهر نتائج مختلفة بترتيب مختلف، وفي بعض الأحيان قد نحتاج إلى تغيير ترتيب نتائج البحث. مثلاً نحتاج إلى ظهور نوع المحتوى (مقالات) في البداية ونوع المحتوى (صور) في نهاية نتائج البحث على اعتبار أنها أقل أهمية. مثال على ذلك الصورة التالية التي توضح ترتيباً عشوائياً لنتائج البحث :



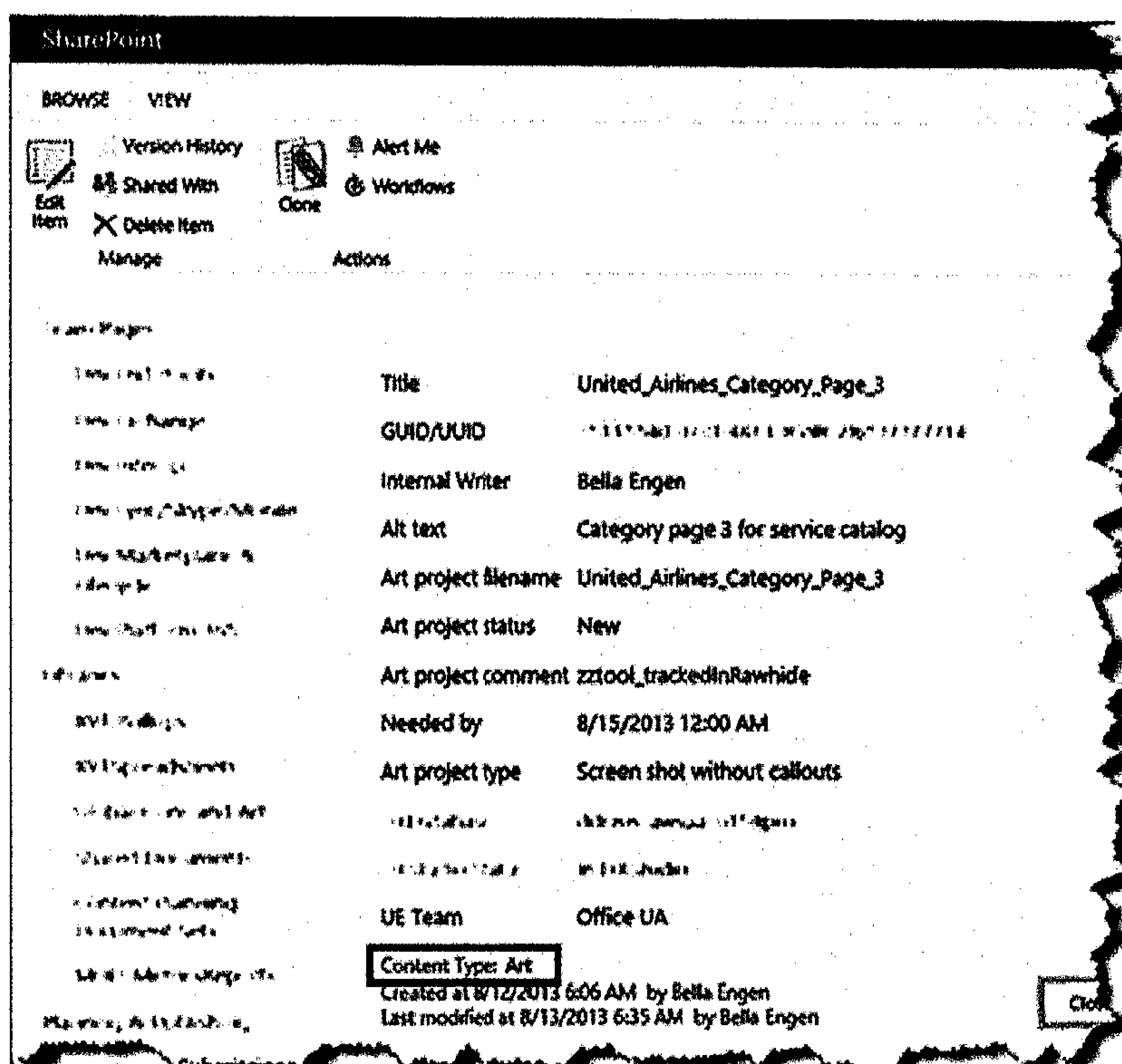
من أجل تنفيذ هذه العملية سيتم استخدام قواعد الاستعلام (Query Rules) وهي إحدى الميزات الجديدة للبحث في SharePoint 2013.

استخدام قواعد الاستعلام (Query Rules)

قبل استخدام قواعد الاستعلام للتأثير على نتائج البحث يجب التفكير لماذا نريد تطبيق قواعد الاستعلام. وبشكل أساسي يجب تعريف أمرين لقواعد الاستعلام هما شرط تطبيق القاعدة وفي حال تحقق الشرط العملية التي سيتم تنفيذها أي :

when X (condition), do Y (action)

وفي حالتنا فإن قيمة (action) Y هي عرض الصور في آخر نتائج البحث على أنها أقل أهمية بالنسبة للمستخدم. وفي هذه الحالة سنعتمد على نوع محتوى الصور وهو Art بحيث نتعرف على نتائج البحث من النوع صورة :

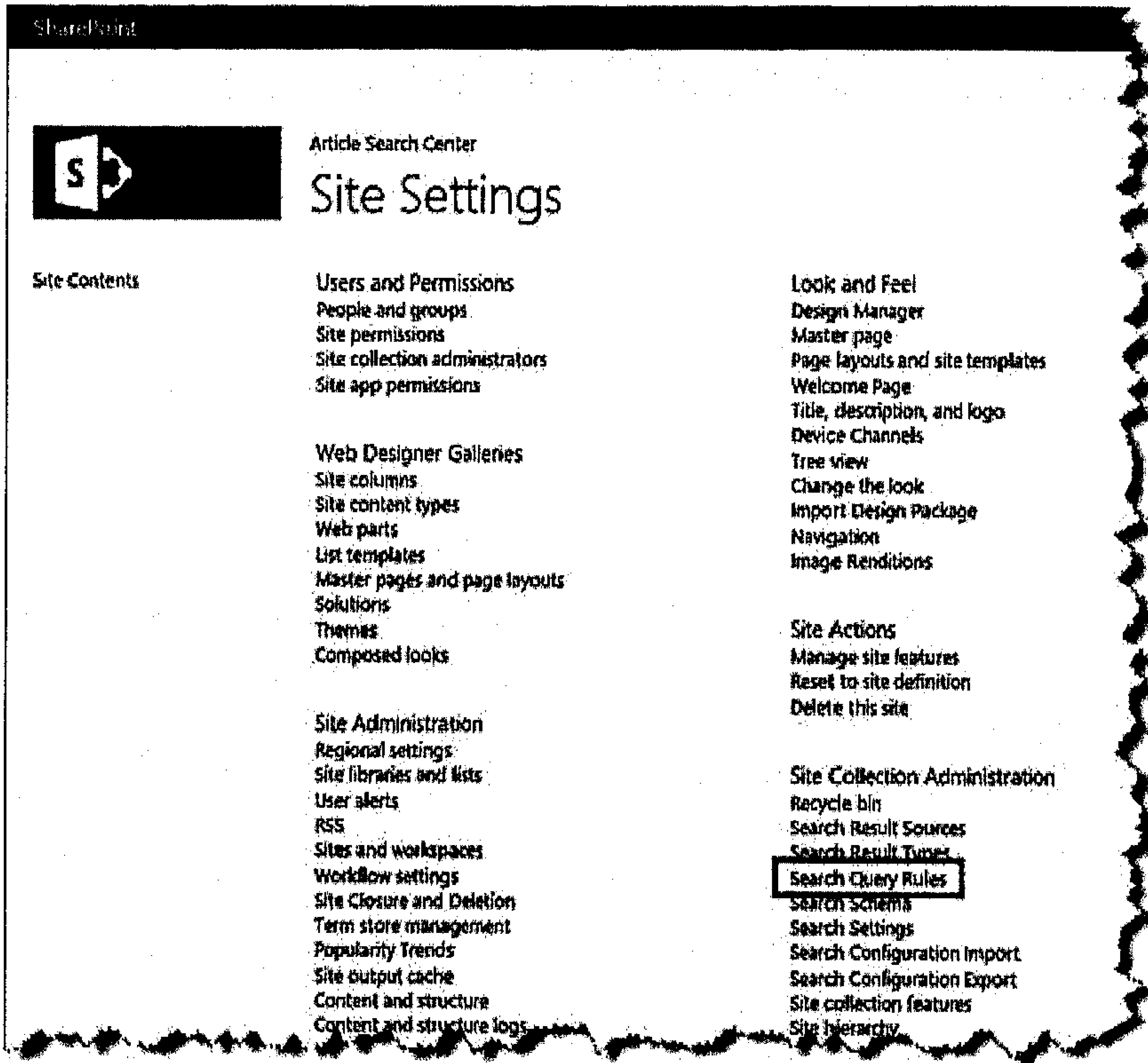


بناءً على المعطيات السابقة صار تعريف قاعدة الاستعلام التي سيتم إنشاؤها كما يلي :

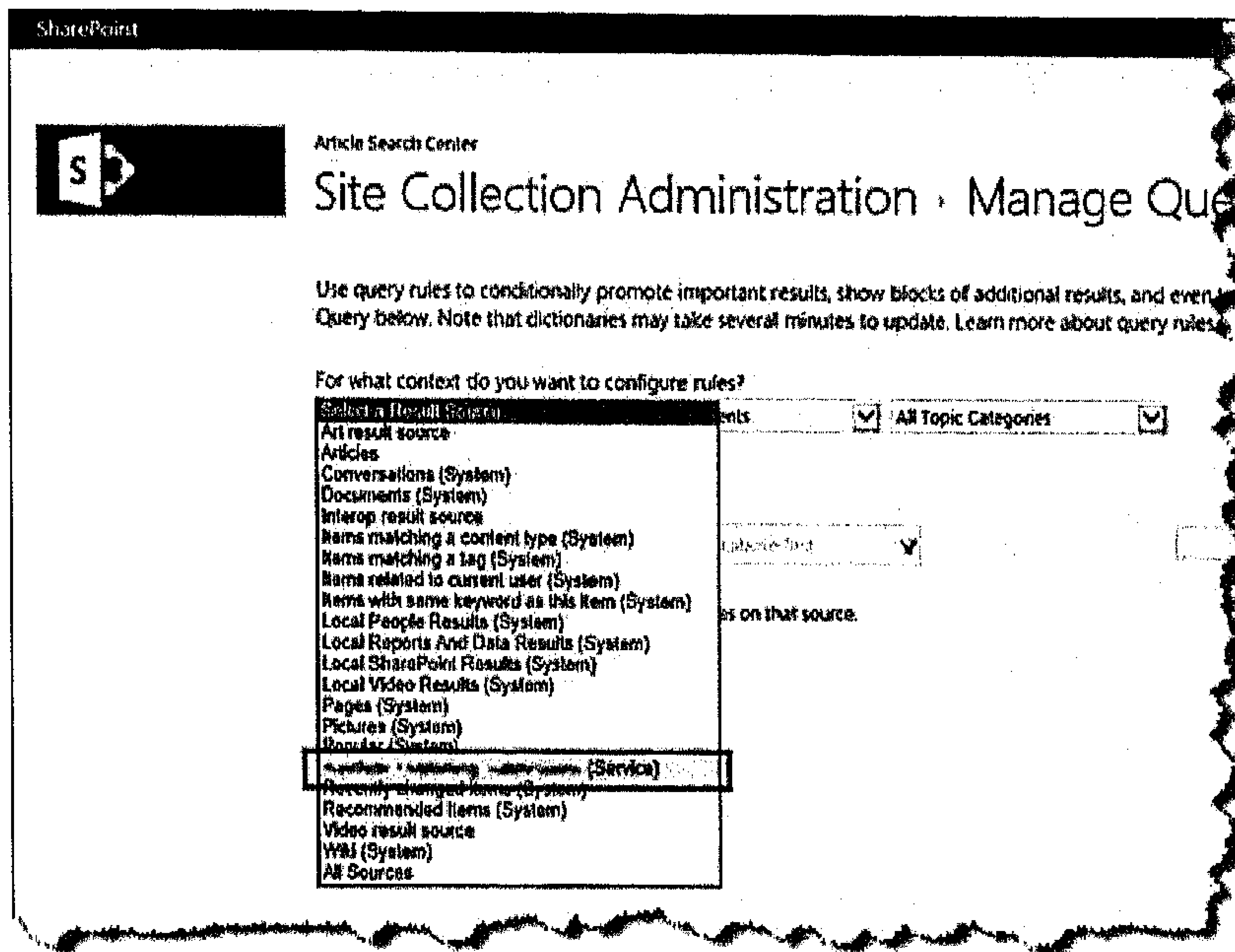
في حال أن نوع محتوى نتيجة البحث هو Art عندها اعرض النتيجة في آخر قائمة نتائج البحث.

كيف تُنشئ قاعدة استعلام لتغيير ترتيب نتائج البحث

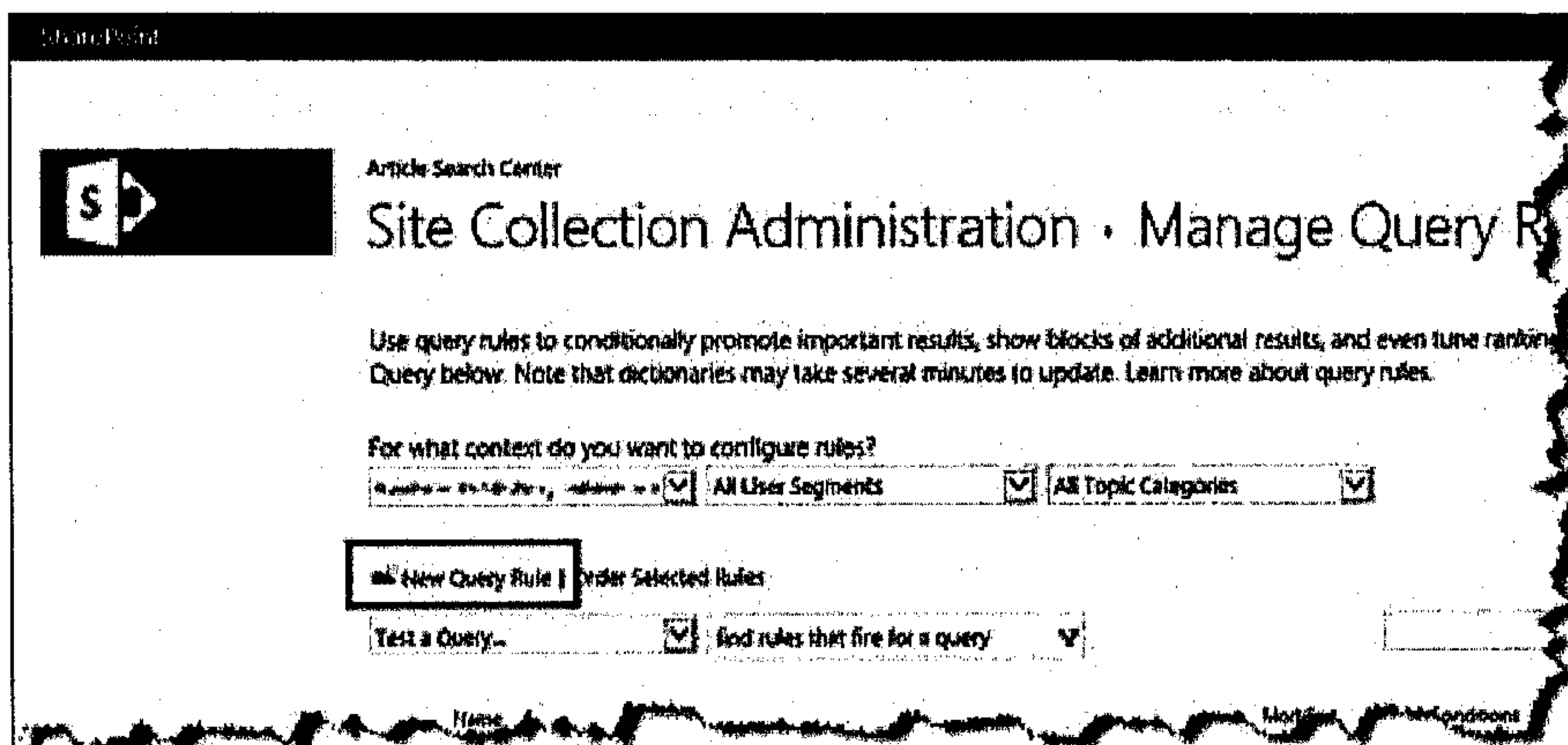
1. من إعدادات الموقع (Site Settings) اختر قواعد استعلام البحث (Search Query Rules).



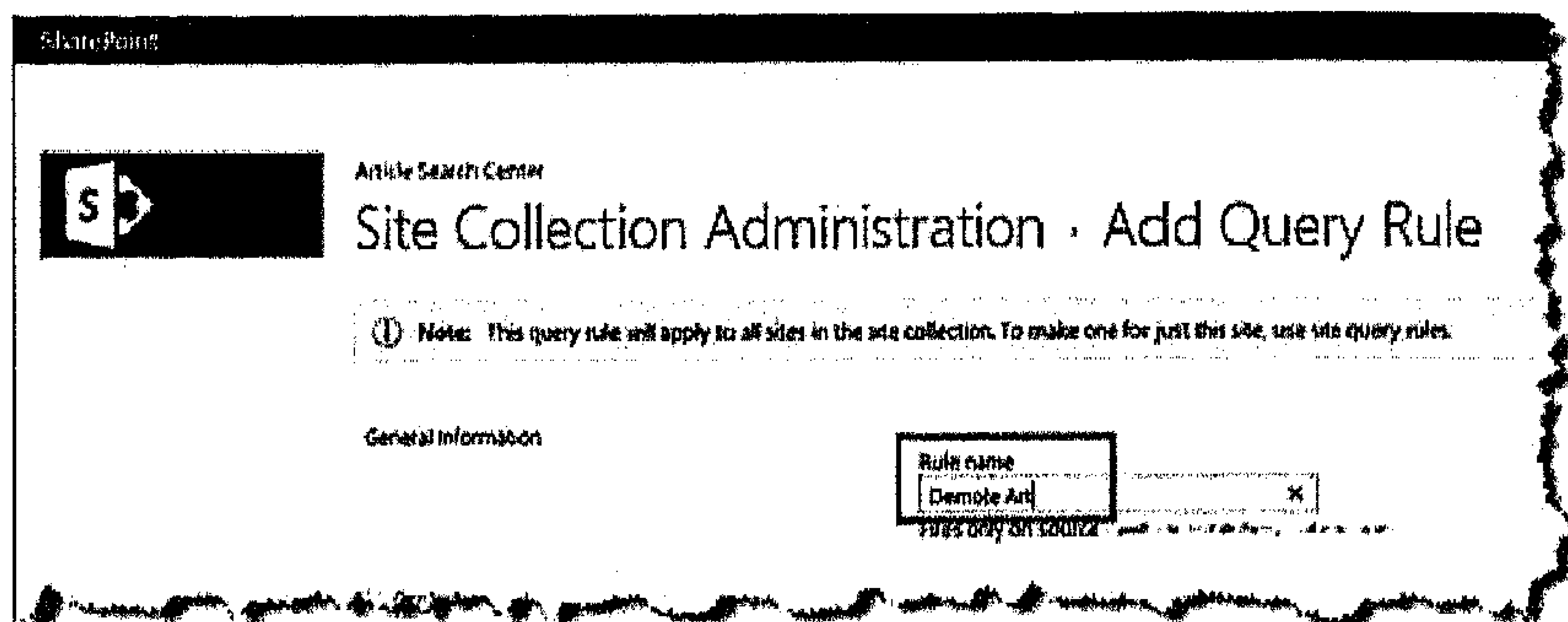
2. في صفحة إدارة قواعد الاستعلام، ومن قائمة مصدر نتائج البحث، اختر مصدر النتائج التي ستطبق عليها قاعدة الاستعلام:



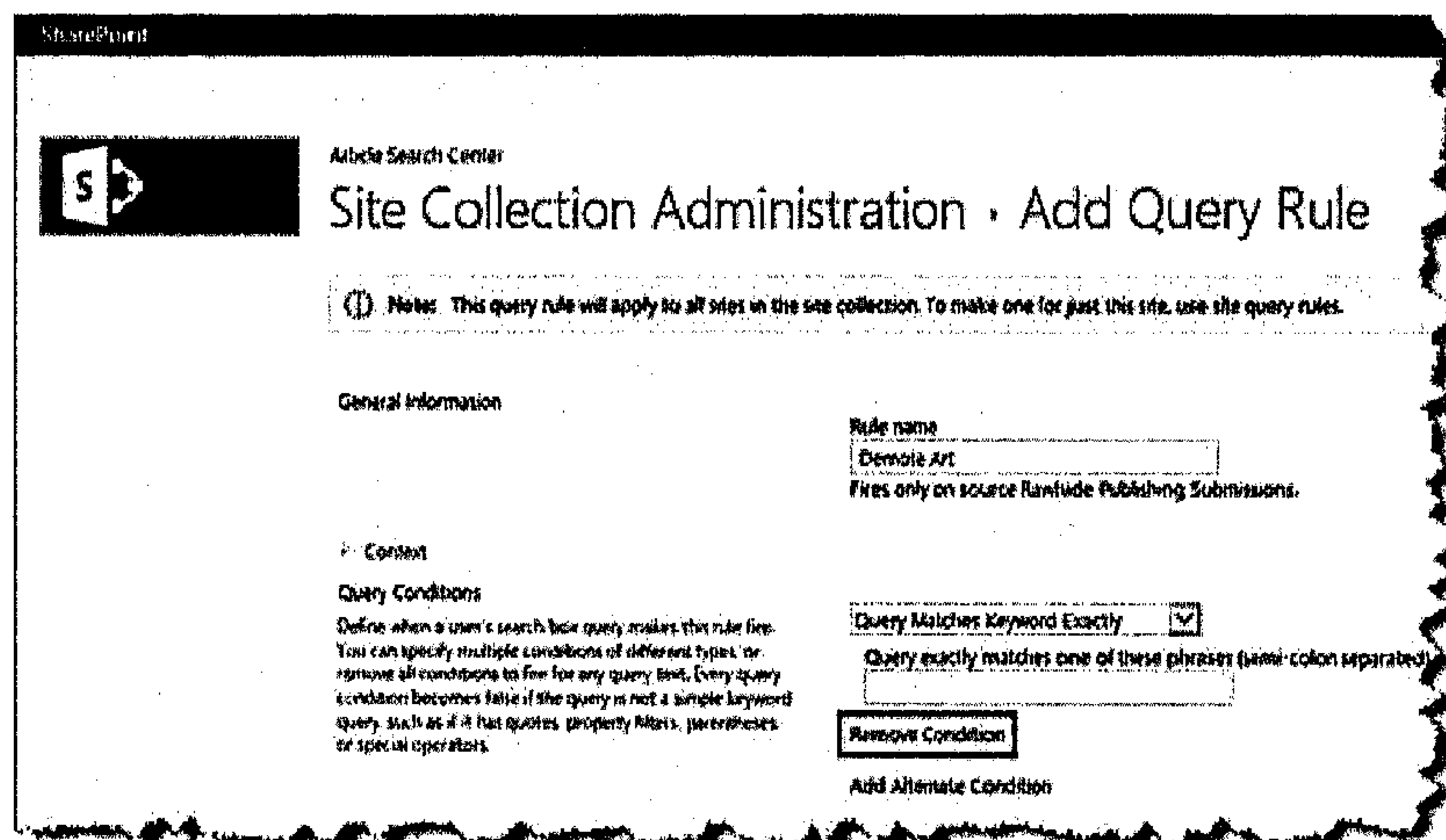
3. اضغط على "قاعدة استعلام جديدة New Query Rule":



4. في صفحة إضافة قاعدة استعلام، أدخل اسم قاعدة العمل الجديدة في حقل اسم القاعدة (Rule name):



5. في القسم "شروط الاستعلام" (Query Conditions) يجب اختيار متى يتم تنفيذ قاعدة الاستعلام، وفي حالتنا لا نحتاج إلى أي شرط حيث يجب أن تطبق القاعدة دائماً، لذلك يتم حذف جميع الشروط:



6. في القسم Actions، حدد ماذا سيحدث عندما يتم تفعيل قاعدة العمل. في حالتنا سيتم اختيار Change ranked results by changing the query:

بما أننا نريد تغيير ترتيب عرض نتائج البحث لذلك سيتم العمل اختيار التبويب SORTING كما يلي:

ومن القائمة "رتب حسب" (Sort by) اختر "المرتبة" (Rank):

من القسم "الترتيب الديناميكي" (Dynamic ordering) اضغط على "إضافة قاعدة ترتيب ديناميكي" (Add dynamic ordering rule):

Build Your Query

BASICS SORTING TEST

Sort results
You can have several levels of sorting for your results based on their managed properties.

Sort by: Rank

Add sort level

Ranking Model
Choose a way of ranking results.
Select model

Dynamic ordering
On top of the ranking model, dynamic ordering allows you to promote or demote items in the search results.

Add dynamic ordering rule

مـن القائمـة "تغـيير المرتبـة عنـدما" (Change ranking when) اخـتر "شـرط يـدوي" :(Manual condition)

Build Your Query

BASICS SORTING TEST

Sort results
You can have several levels of sorting for your results based on their managed properties.

Sort by: Rank

Add sort level

Ranking Model
Choose a way of ranking results.
Select model

Dynamic ordering
On top of the ranking model, dynamic ordering allows you to promote or demote items in the search results.

Change ranking when:
Result contains keyword
Title contains keywords
Title matches keywords
URL starts with
URL exactly matches
Content type is
File extension matches
Result has the tag
Manual condition

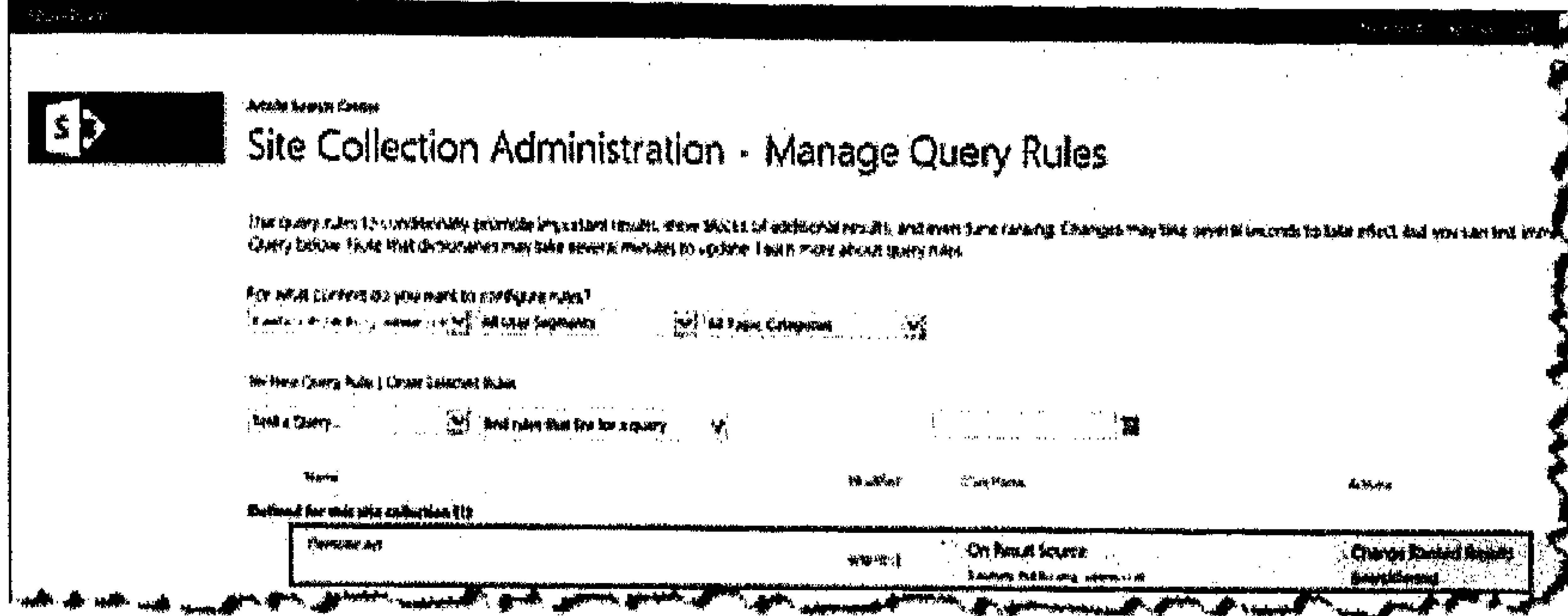
Promote to top Remove

Add dynamic ordering rule

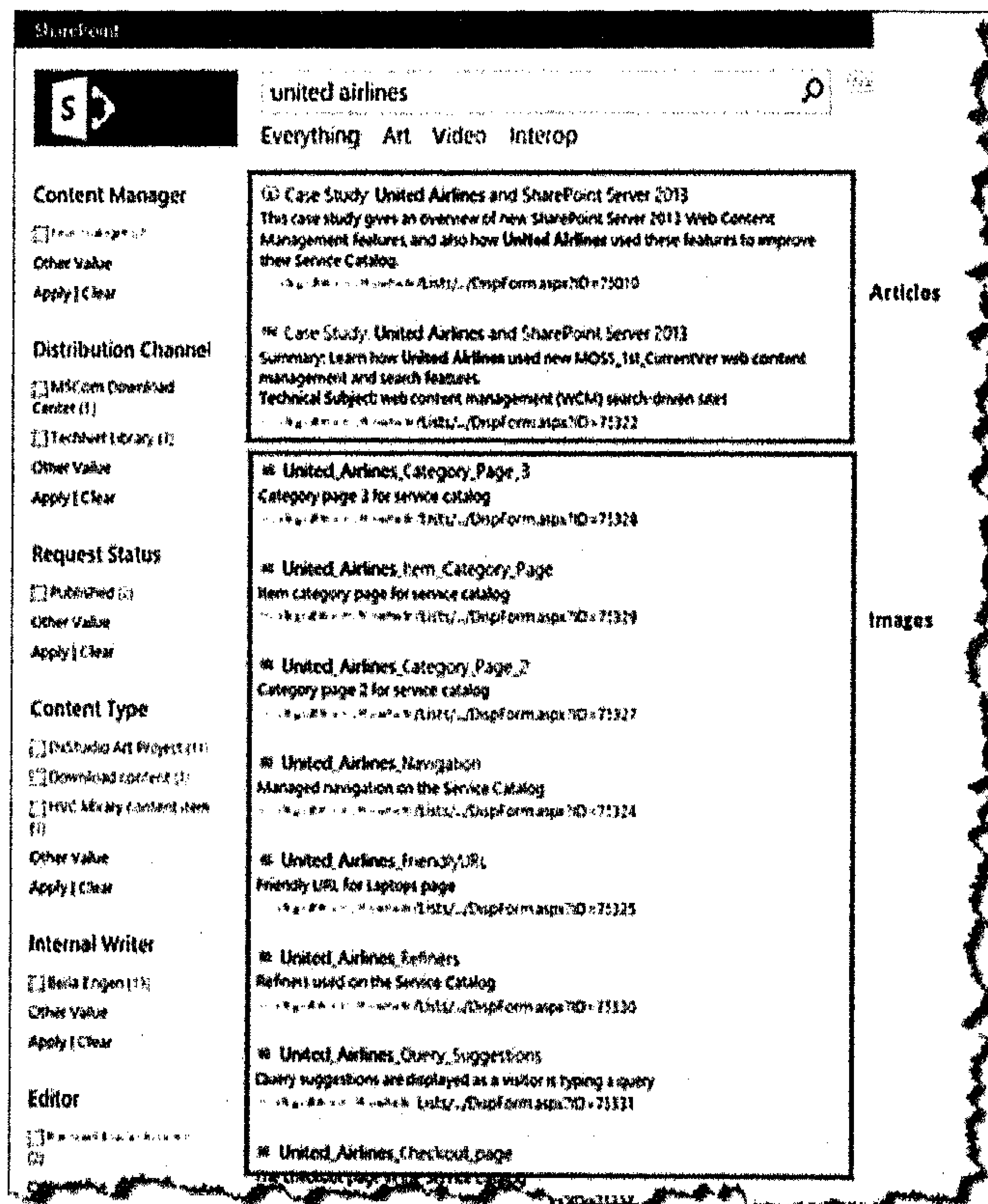
في الحقل النصي أدخل القيمة ContentType:Art، والمقصود بها هـو المحتـوى الـذي نوعـه Art، ومن ثم اختر Demote to bottom.

7. اضغط على موافق (OK) ومن ثم اضغط على حفظ (Save).

الآن يجب أن تظهر قاعدة الاستعلام الجديدة ضمن صفحة إدارة قواعد الاستعلام:



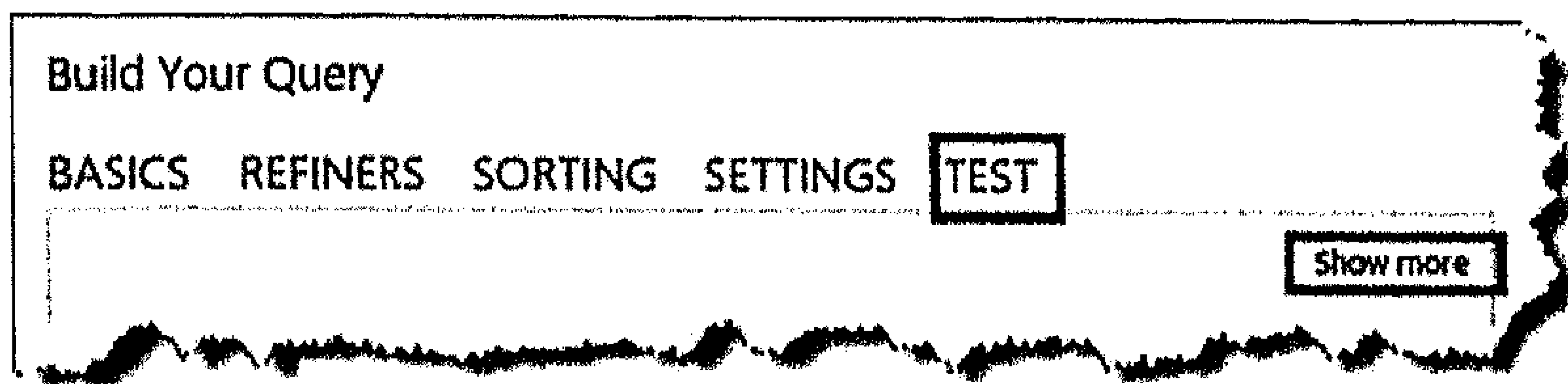
عند تجربة عملية البحث يمكننا ملاحظة أن نتائج البحث التي هي عبارة عن صور ستظهر في نهاية نتائج البحث كما هو مبين في الشكل التالي:



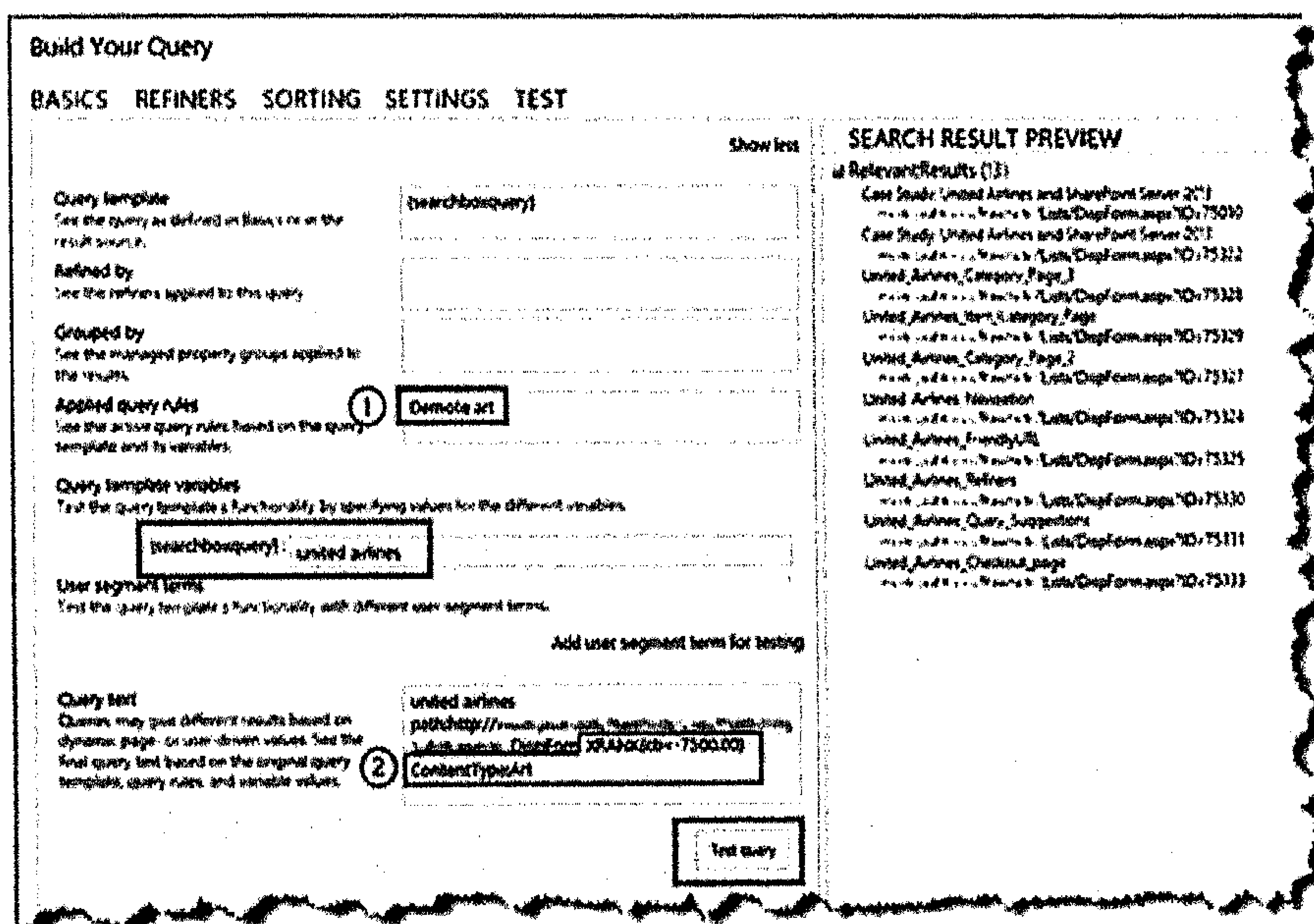
اختبار قاعدة الاستعلام

بعد إنشاء قاعدة الاستعلام يمكن التأكد من أنها تعمل بشكل صحيح أم لا وذلك باتباع الخطوات التالية :

1. في صفحة نتائج البحث اختر تحرير جزء ويب نتائج البحث (Search Results Web Part).
2. من خصائص جزء الويب اختر Change query.
3. في شاشة بناء الاستعلام (Build Your Query) اختر التبويب Test واضغط على الرابط Show more :



4. في الحقل {searchboxquery} أدخل الاستعلام الذي تعتقد بأنه سيؤدي إلى تنفيذ قاعدة الاستعلام ومن ثم اضغط على Test query:

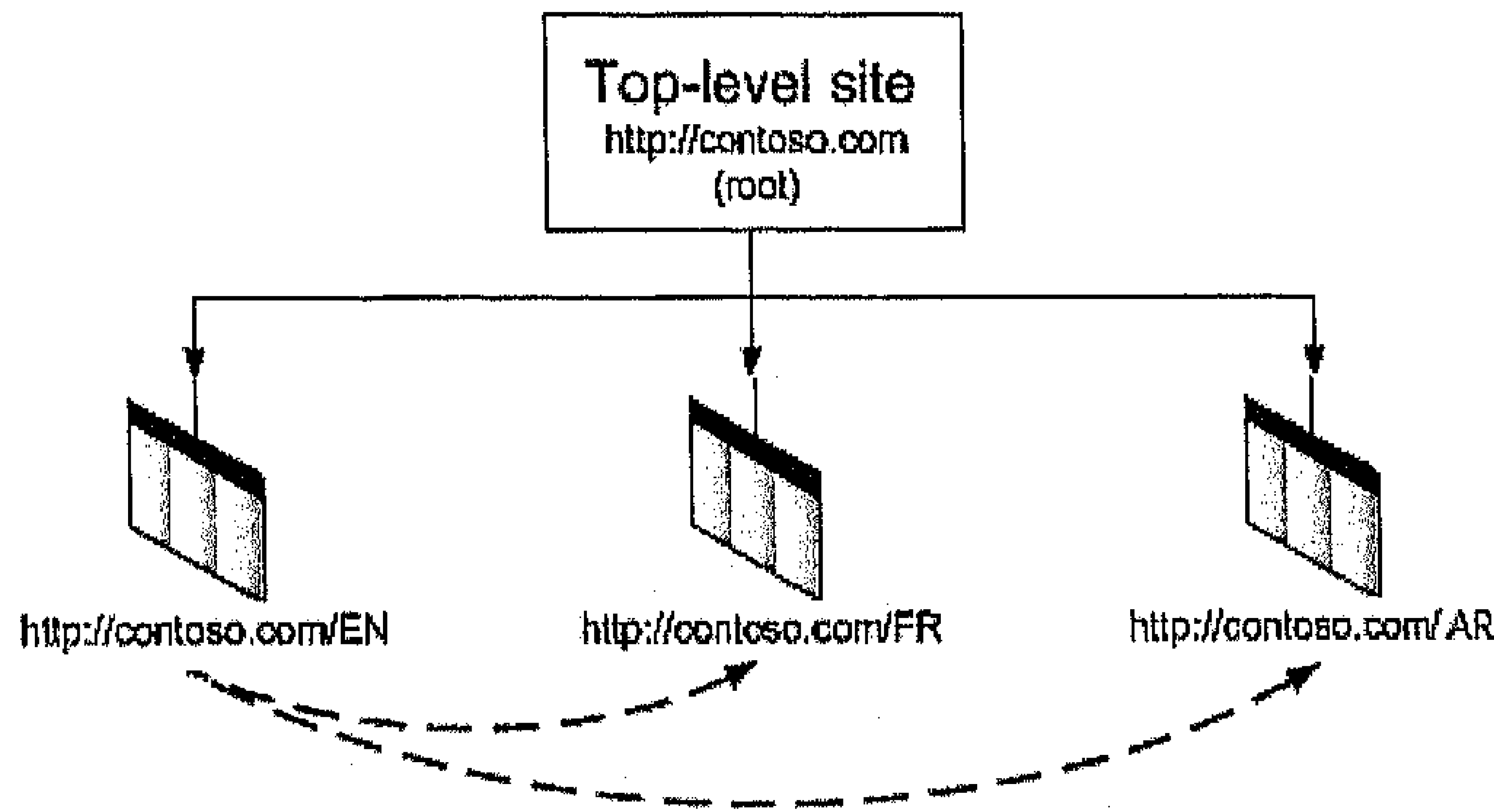


الفصل الثالث

تعدد اللغات في
SharePoint 2013

المقدمة

مع انتشار المواقع الإلكترونية على الشبكة العنكبوتية وتعدد لغات جمهور هذه الشبكة على مستوى العالم، أو في بعض الأحيان على مستوى الشركة أو المنظمة الواحدة، وأيضاً مع إمكانية وصولهم المباشر إلى موقعك الإلكتروني أو غير المباشر عن طريق محركات البحث، فإن هذا كان السبب الرئيسي وراء الهدف من إنشاء موقع متعدد اللغات من أجل خدمة أكبر شريحة من الزوار أو المستخدمين بطريقة تناسب لغاتهم بحيث يُترجم محتوى هذا الموقع إلى أكثر من لغة.



الطرق المتاحة لإنشاء موقع متعدد اللغات في SharePoint 2013

يتيح لك SharePoint إنشاء موقع متعدد اللغات بإستخدام عدة طرق سوف نشرحها في هذا الفصل، مع إنشاء بعض الأمثلة التي تساعدنا على فهم هذه الطرق والتعرف على بعض الميزات، وأيضاً معرفة بعض القيود أو الأسباب التي تساعدنا على تحديد أي من الطرق المتاحة في SharePoint ستكون هي الأنسب أو الأفضل حسب المتطلبات أو المعطيات التي تواجهنا عند إنشاء موقع متعدد اللغات. ويمكن تقسيم هذه الطرق المتاحة لعمل موقع متعدد اللغات إلى أربعة أقسام :

1. الطريقة الأولى: واجهة المستخدم متعدد اللغات (Multi-Lingual User Interface –MUI) وهذه الطريقة موجودة أيضاً في SharePoint 2010.
2. الطريقة الثانية : التنويع (Variation) وهذه الطريقة موجودة أيضاً في SharePoint 2010.
3. الطريقة الثالثة : التنويع (Variation) مع خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service) وهذه الخدمة تمت إضافتها في هذه النسخة الجديدة من SharePoint 2013.

4. الطريقة الرابعة : إنشاء مجموعة الموقع (Site Collection) أو موقع (Site) لكل لغة ، وهذه الطريقة موجودة أيضاً في SharePoint 2010.

الجدول التالي يبين الفرق بين هذه الطرق الأربع :

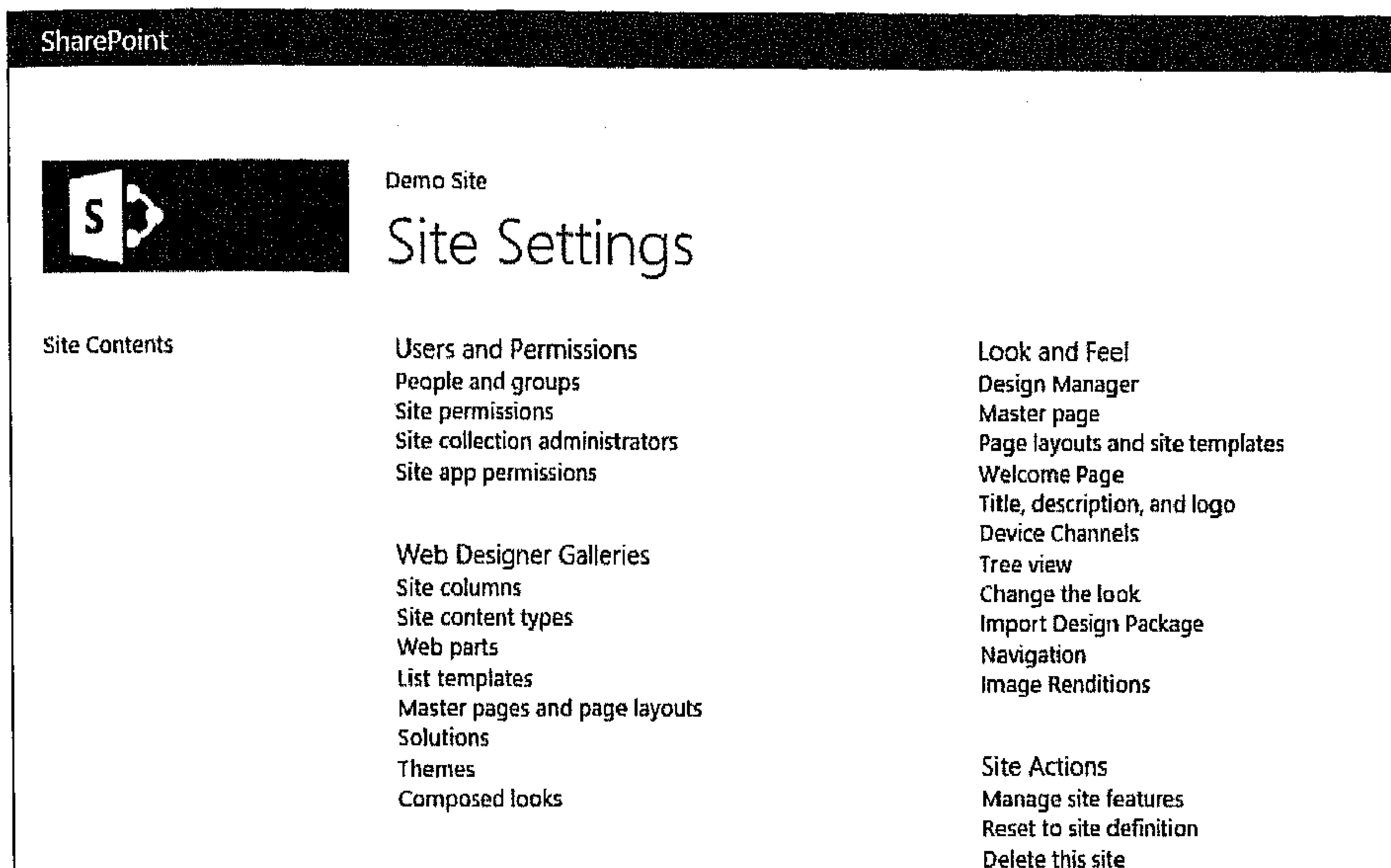
الطريقة	ترجمة واجهة المستخدم	ترجمة المحتوى	إنشاء موقع منفصل لكل لغة
واجهة المستخدم متعددة اللغات (MUI)	نعم	لا	لا
التنويع (Variation)	نعم	نعم (ترجمة يدوية)	نعم
التنويع (Variation) مع خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service)	نعم	نعم (ترجمة آلية)	نعم
مجموعة الموقع (Site Collection) أو موقع (Site) لكل لغة	نعم	نعم (ترجمة يدوية)	نعم

الطريقة الأولى : واجهة المستخدم متعدد اللغات (Multi-Lingual User Interface –MUI)

تتيح لك واجهة المستخدم متعدد اللغات (Multi-Lingual User Interface –MUI) تغيير اللغة للأجزاء الخارجية للموقع أو واجهة المستخدم (User Interface) وليس محتوى الصفحة ، أي على سبيل المثال سوف تقوم بتغيير اللغة لهذه الأجزاء :

- صفحات النظام (Setting Pages) وصفحات المساعدة (Help Pages) والجزء العلوي (Ribbon).
- قوائم وروابط الموقع (Menu, Quick Launch Menu).
- المعرفات (Meta Data).
- أسماء الأعمدة وأنواع المحتويات (Site Columns and Content Types).

لنرَ المثال الذي في الصورة ، حيث يبين صورة لصفحتين من صفحات إعدادات النظام ، واحدة باللغة الإنجليزية ونفس الصفحة باللغة العربية.



صورة الصفحة باللغة الإنجليزية



صورة الصفحة باللغة العربية

متطلبات تفعيل هذه الطريقة

هناك بعض المتطلبات يجب تنزيلها قبل تفعيل هذه الطريقة ، حيث يجب تنزيل حزم اللغة الخاصة بالـ SharePoint على بيئة العمل أو خادم SharePoint بحيث يحتوي الخادم على أكثر من لغة ،

فمثلاً لو افترضنا أن اللغة الإفتراضية في الخادم هي اللغة الإنجليزية عند تثبيت SharePoint فلتفعيل هذه الطريقة يجب أولاً تنزيل لغة أخرى مثل اللغة العربية أو اللغة الإسبانية إلى جانب اللغة الإنجليزية.

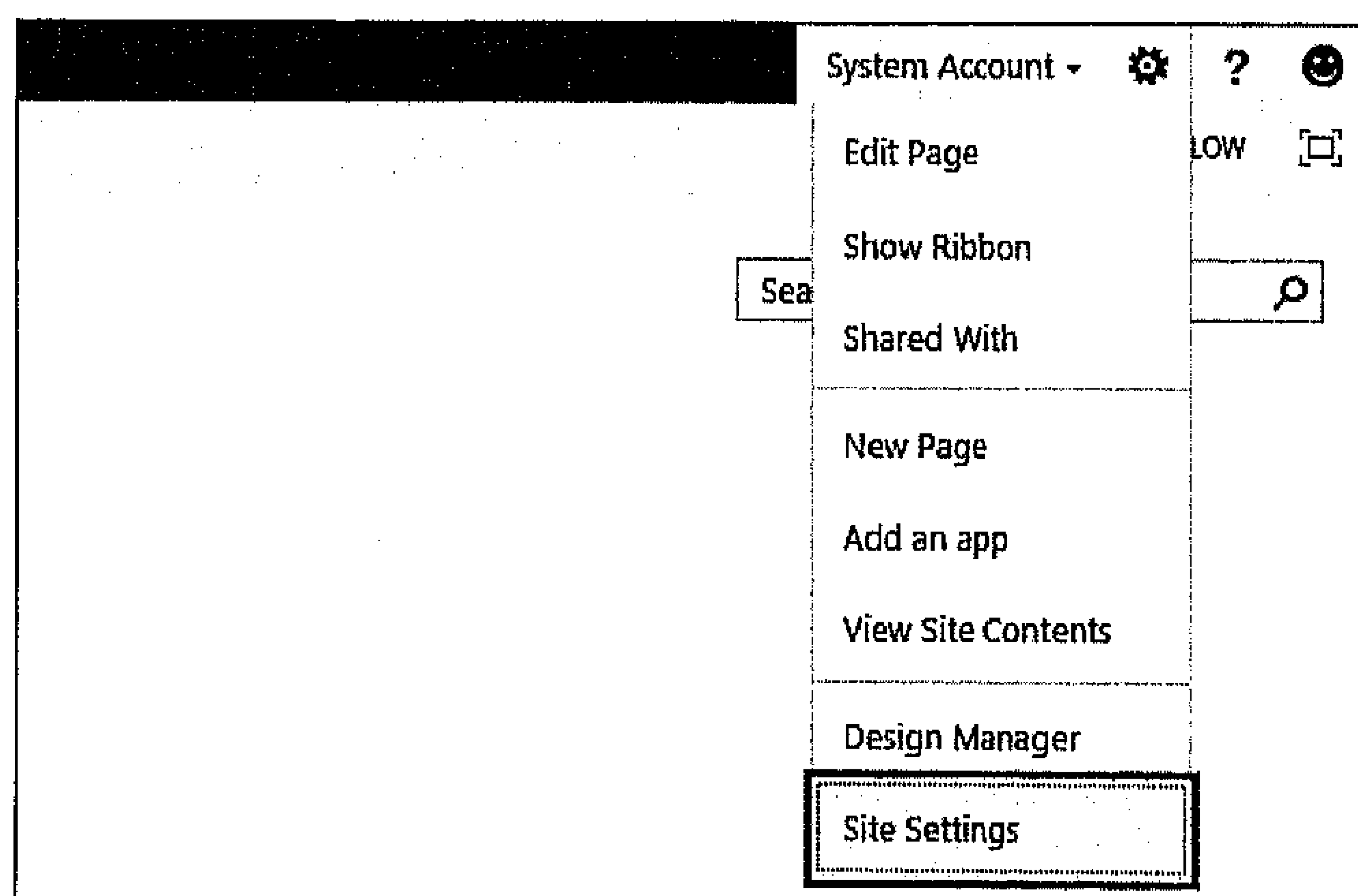
ملاحظة: يمكن مراجعة الفصل الأول لمعرفة كيفية طريقة تنزيل حزم اللغة على بيئة عمل SharePoint 2013.

ملاحظة: لقد تم تثبيت حزمة اللغة العربية على بيئة العمل أو خادم SharePoint لشرح الأمثلة في هذا الفصل.

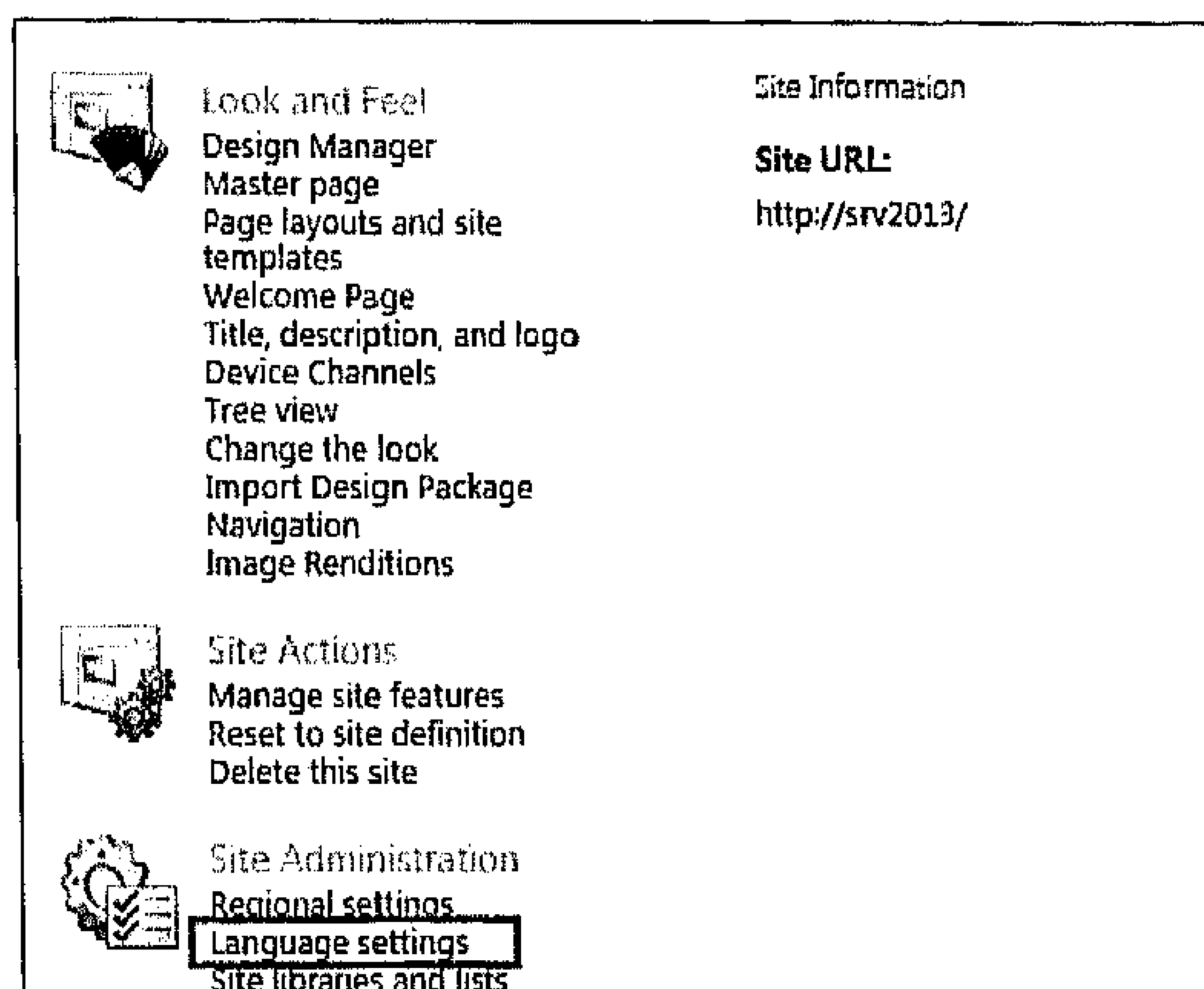
خطوات تفعيل هذه الطريقة

بعد تنزيل حزمة اللغة يمكن تفعيل هذه الطريقة بعمل الخطوات التالية:

1. افتح الموقع على SharePoint حيث في هذا المثال اللغة الإفتراضية للموقع هي اللغة الإنجليزية -أي أنه تم إنشاء هذا الموقع باللغة الإنجليزية- ثم اختر إعدادات الموقع (Site Settings).

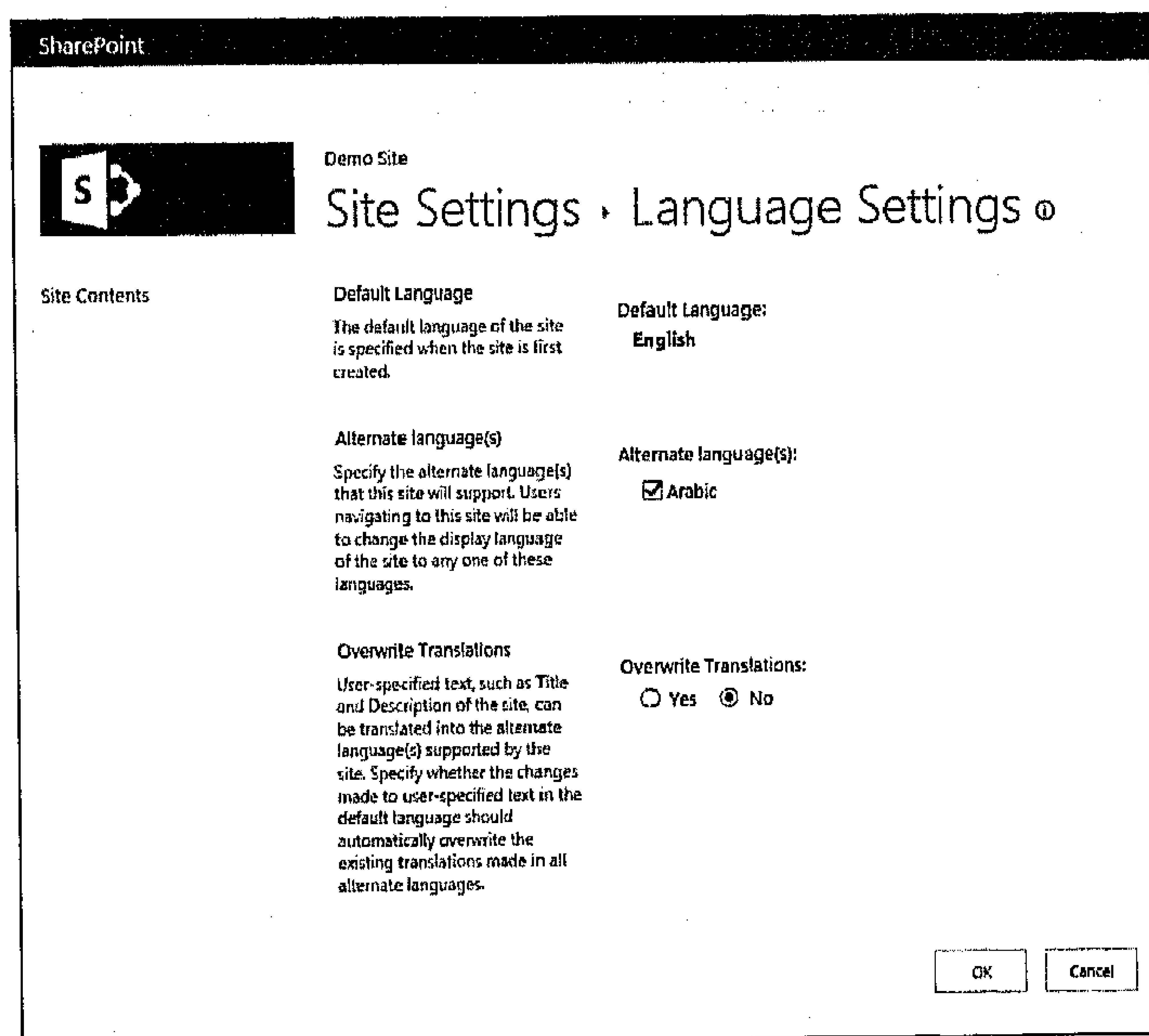


2. في صفحة إعدادات الموقع، تحت قسم إدارة الموقع (Site Administration)، اضغط على رابط إعدادات اللغة (Language Settings).



ملاحظة: إذا لم تكن هناك أي حزمة لغة منزلة على خادم SharePoint، أي أن بيئة العمل تحتوي على لغة واحدة فقط، فلن يظهر رابط إعدادات اللغة (Language Settings).

3. في صفحة إعدادات اللغة توجد ثلاثة خيارات وهي كالتالي :



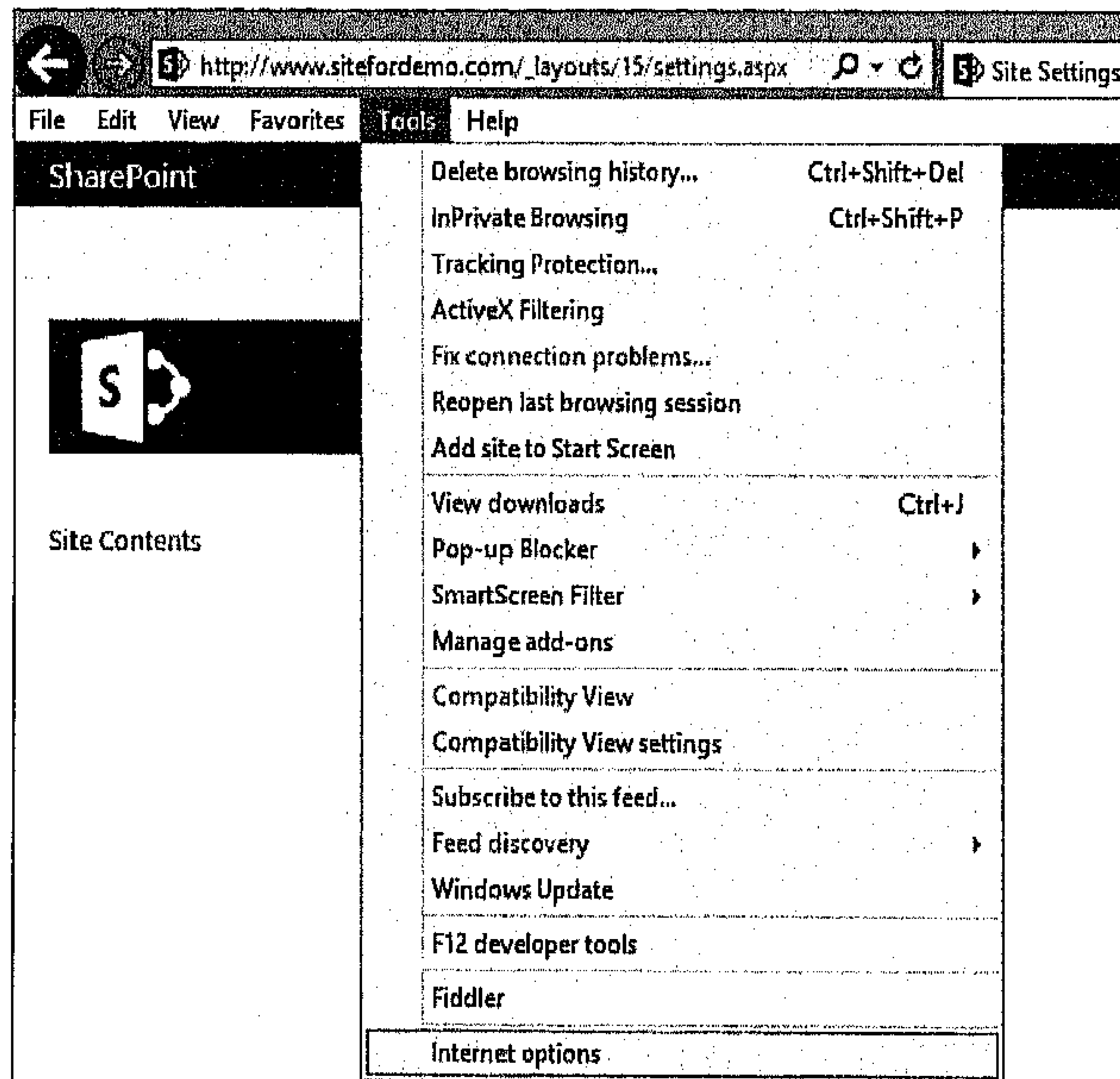
- الخيار الأول يبين ما هي اللغة الإفتراضية لهذا الموقع ، حيث أن هذه اللغة هي التي تم اختيارها عن إنشاء الموقع.

- الخيار الثاني يُظهر قائمة باللغات المنّزلة على بيئة العمل حيث تم تنزيل اللغة العربية، لذلك فعند اختيار اللغة العربية سوف يتمكن المتصفح من إمكانية تصفح الموقع باللغة الإنجليزية أو اللغة العربية حسب اللغة المفضلة للمتصفح كما سنرى لاحقاً.
- الخيار الثالث إذا اخترت (نعم) فإن أي تغير في اللغة الأساسية (أي اللغة الإنجليزية للموقع) سيقوم بالكتابة فوق اللغة الثانوية (أي اللغة العربية للموقع في هذا المثال). فمثلا لو كان عنوان الموقع (Title) في اللغة الأساسية Demo Site والعنوان في اللغة الثانوية (الموقع للتجربة) للموقع العربي، ثم غيرت عنوان الموقع للغة الأساسية أي اللغة الإنجليزية إلى عنوان جديد، ففي هذه الحالة سوف يقوم بالكتابة فوق اللغة الثانوية للموقع العربي ويصبح العنوان مثل العنوان الذي في اللغة الأساسية، لذا من الأفضل ترك الخيار لا (No) حيث هو الخيار الإفتراضي.

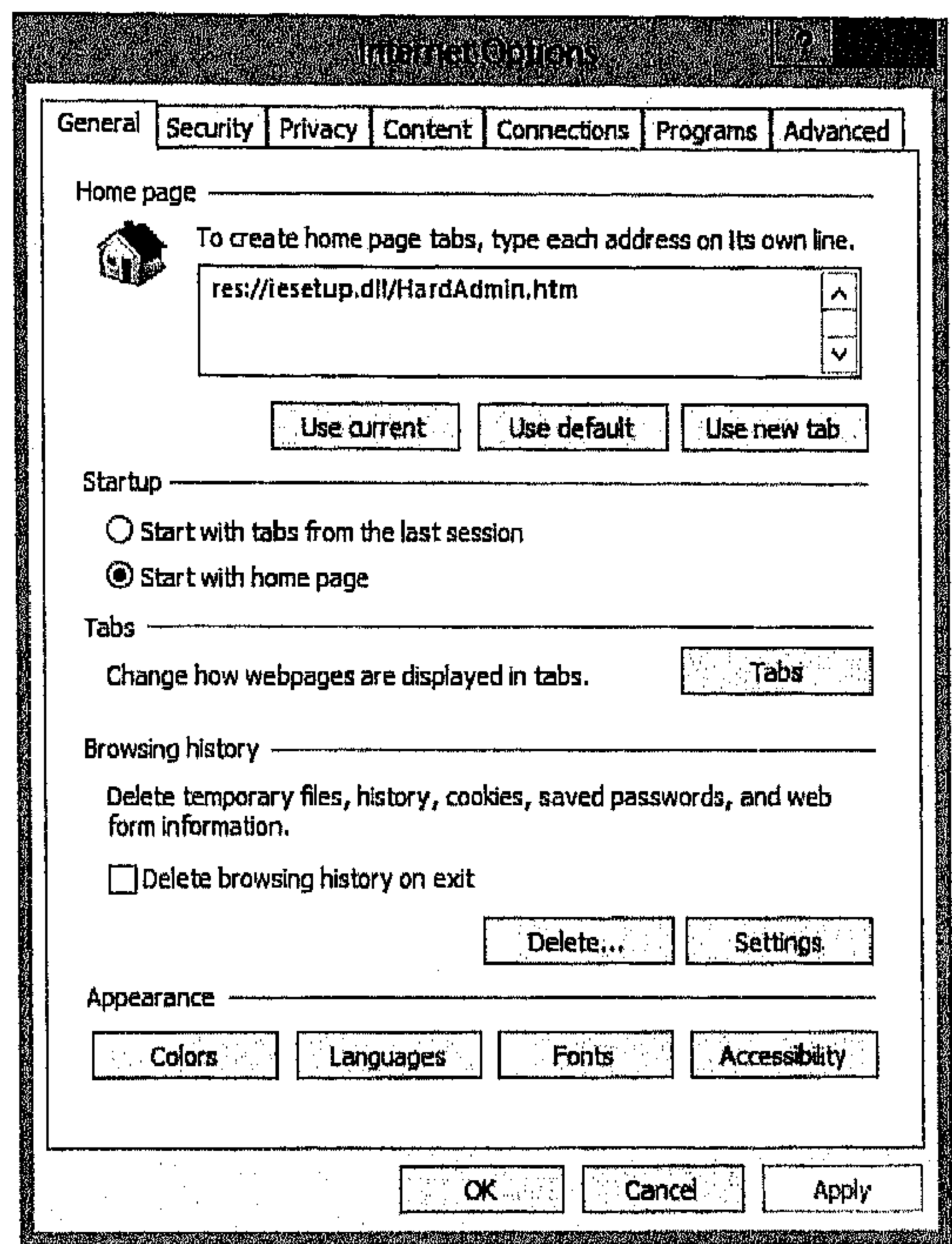
4. اختر اللغة العربية من صفحة إعدادات اللغة (Language Settings) ثم اضغط نعم (OK).

في الخطوات السابقة تم تفعيل اللغة العربية للموقع، بعد ذلك تحتاج إلى تغيير لغة المتصفح لرؤية النتائج كما في الخطوات التالية:

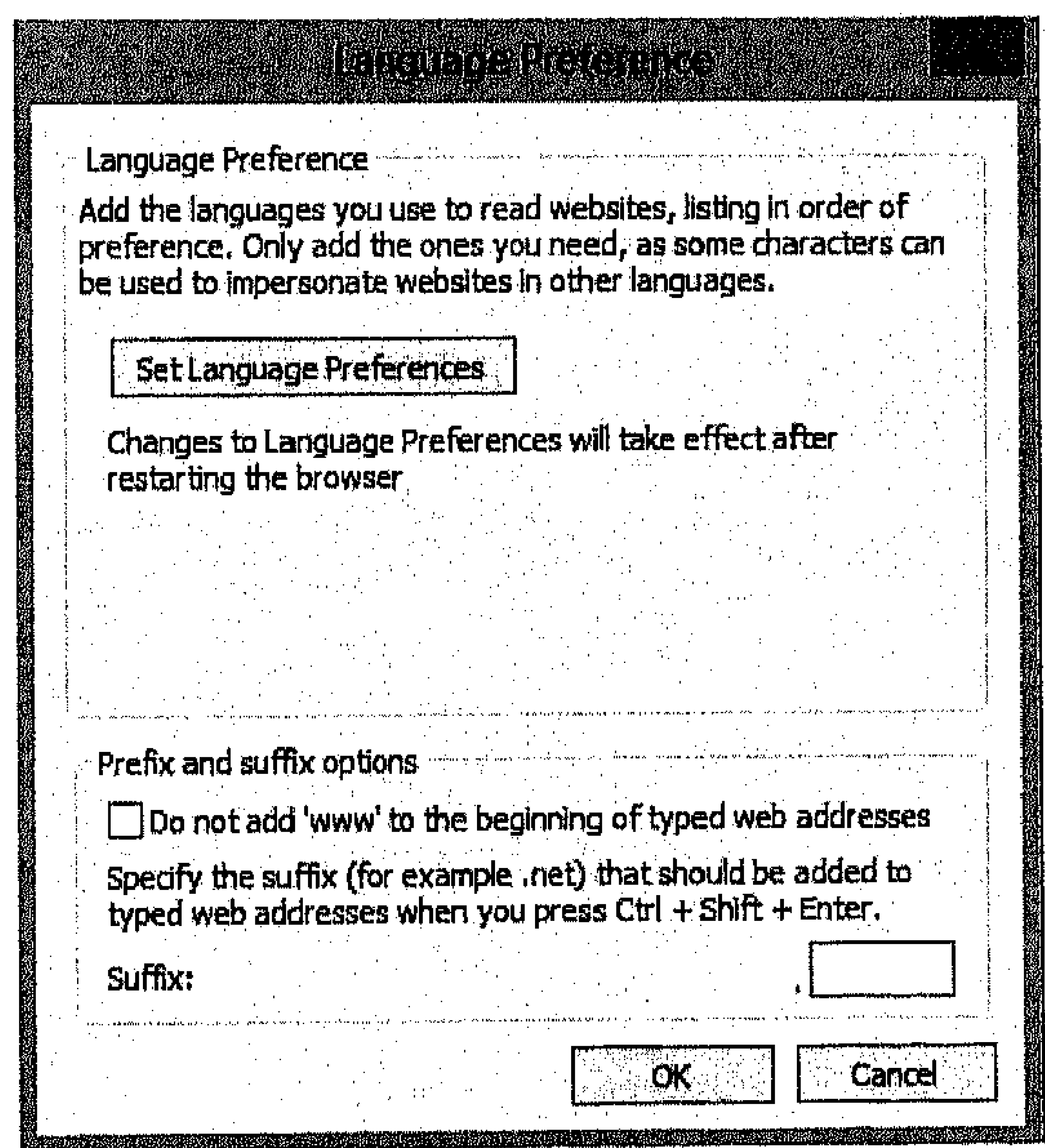
5. اضغط على خيارات الإنترنت (Internet Options) من متصفح الإنترنت Explorer.



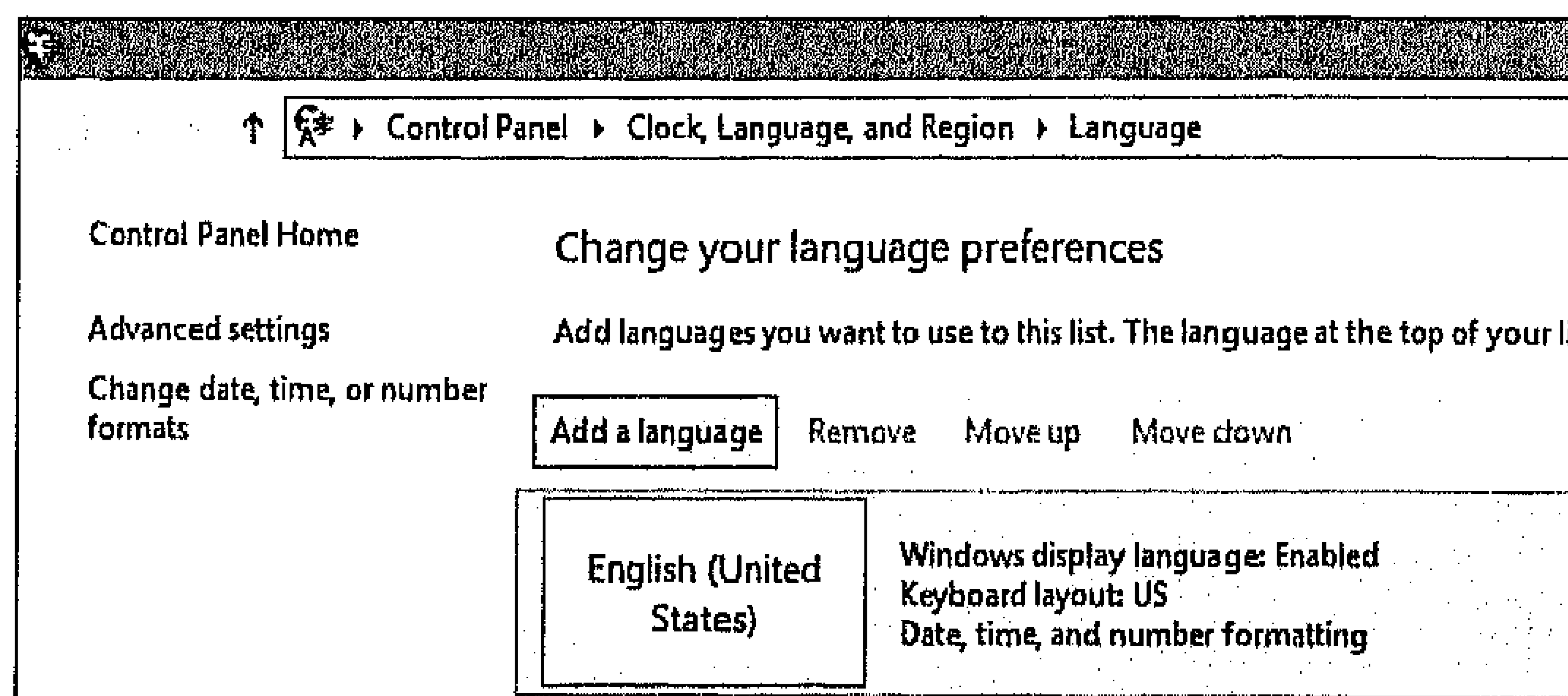
6. اضغط على زر اللغات (Languages).



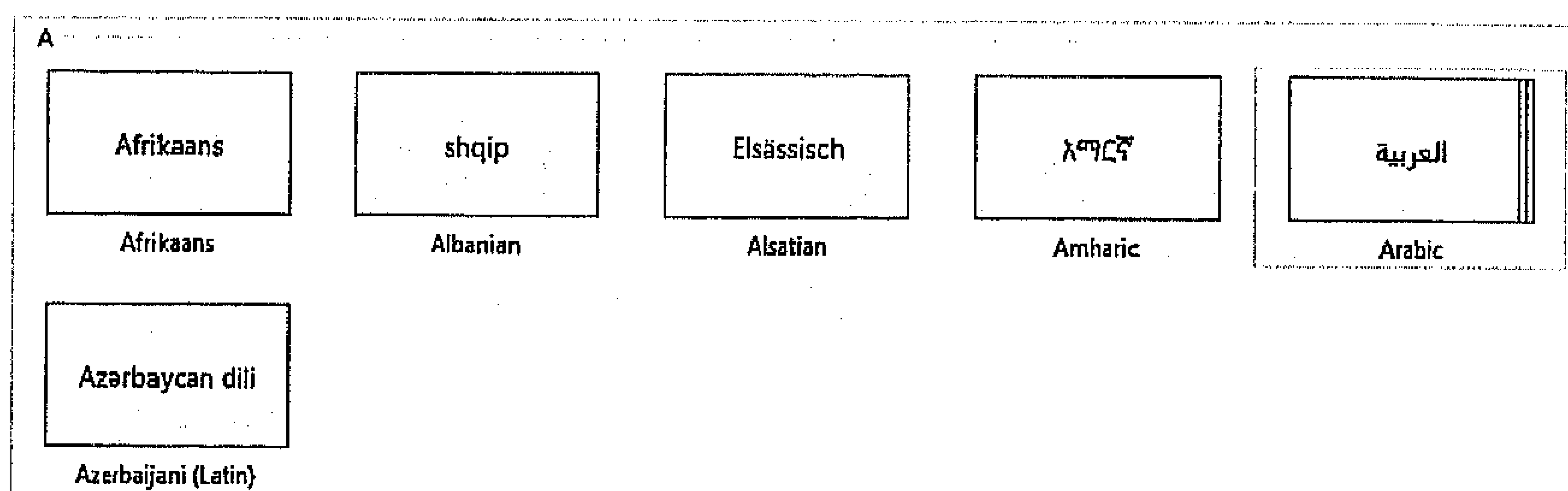
7. اضغط على تحديد اللغة المفضلة (Set Language Preferences).



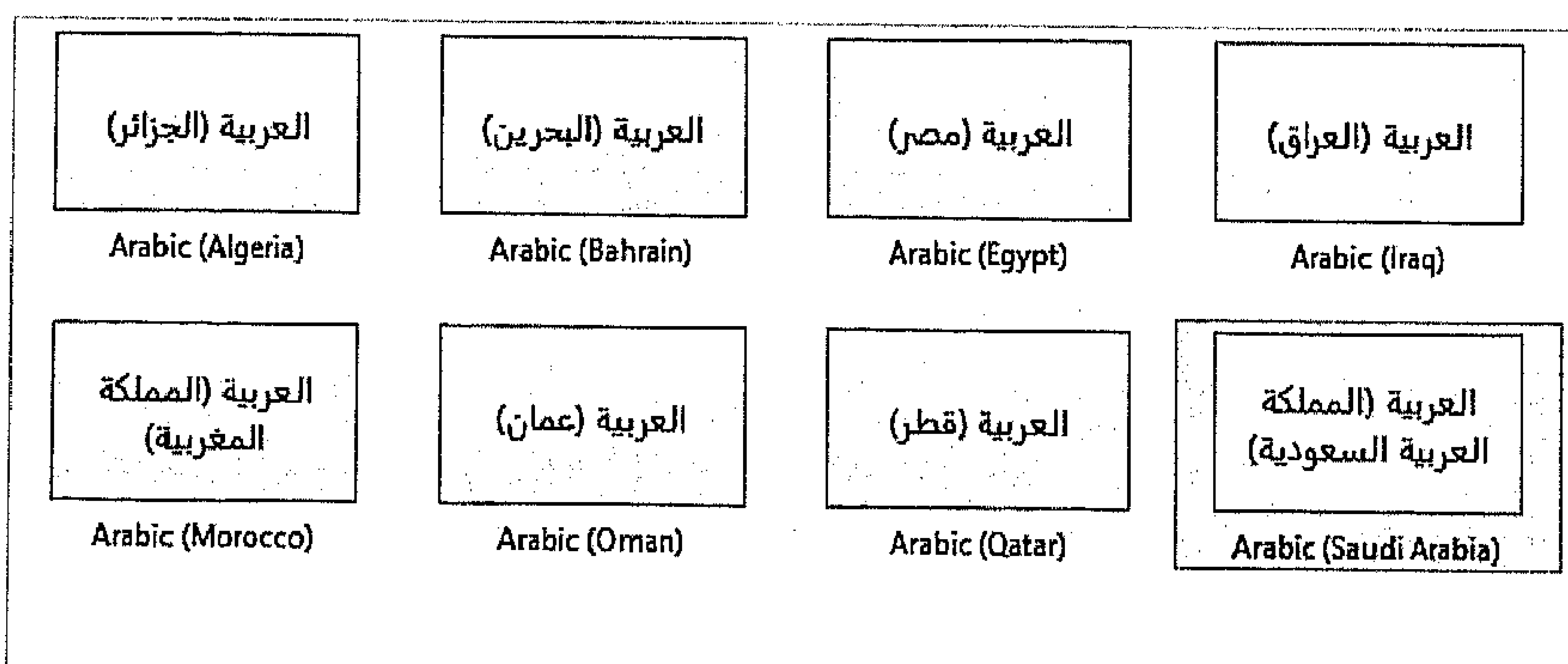
8. اضغط على الزر إضافة لغة (Add a language).



9. اختر اللغة العربية ثم اضغط على الزر فتح (Open).



10. اختر على سبيل المثال "العربية (المملكة العربية السعودية)" ثم اضغط على الزر إضافة (Add).



11. غيّر ترتيب اللغات المفضلة بحيث تكون اللغة العربية هي الأولى عن طريق الزرين انقل للأعلى (Move up) أو انقل للأسفل (Move down).

Add a language Remove Move up Move down

العربية (المملكة العربية السعودية)	Keyboard layout: Arabic (101)
English (United States)	Windows display language: Enabled Keyboard layout: US Date, time, and number formatting

12. أخيرًا أغلق النافذة ثم اضغط على الزر نعم (Ok) ثم انتقل إلى الموقع وقم بتحديث الصفحة بالضغط على F5 من لوحة المفاتيح.

ستلاحظ أنه تم عرض واجهة الموقع باللغة العربية كما في الصورة:



ملاحظة: لا تدعم جميع قوالب المواقع (Site Templates) هذه الطريقة، فمثلاً موقع البحث (Search Center) أو موقعي (MySite) لا يدعم هذه الطريقة.

إليك مثالاً آخر يشرح خيار الكتابة فوق الترجمة (Overwrite translations) كما شرحناه سابقاً في صفحة إعدادات اللغة (Language Settings) :

1. افتح الموقع باللغة الانجليزية حيث تلاحظ أن عنوان الموقع هو على سبيل المثال Demo Site.
2. الآن افتح الموقع باللغة العربية وستلاحظ أن عنوان الموقع هو نفسه كما في اللغة الإنجليزية.
3. يتيح لك SharePoint ترجمة هذه النصوص بحيث يكون هناك نص فريد لكل لغة.
4. غير عنوان الموقع في حالة عرض الموقع باللغة العربية بعمل الخطوات التالية :
   a. اذهب إلى إعدادات الموقع.
   b. اضغط على الرابط "العنوان والوصف والشعار" كما في الصورة.

الشكل وأسلوب العرض
إدارة التصميم
الصفحة الرئيسية
تكوين العنوان والوصف والشعار المعروضة على هذا الموقع.
العنوان والوصف والشعار
قنوات الجهاز
طريقة عرض الشجرة
تغيير المظهر
استيراد حزمة التصميم
التنقل
تسليمات الصورة

   c. غيّر العنوان إلى (عنوان للتجربة) ثم اضغط على زر موافق.

العنوان:
عنوان للتجربة X
الوصف:
Demo Site

   d. ستلاحظ عند التنقل بين اللغتين أن عنوان الموقع في كل لغة مختلف عن الآخر.
   e. لو كان الخيار الثالث الكتابة فوق الترجمة (Overwrite translations) هو (نعم) في صفحة إعدادات اللغة (Language Settings) كما في الشكل التالي :

إعدادات الموقع ‹ إعدادات اللغ

اللغة الافتراضية

تم تحديد لغة الموقع الافتراضية لدى إنشاء الموقع.

اللغة الافتراضية:
الإنجليزية

تبديل اللغة (اللغات)

حدد اللغة (اللغات) البديلة التي سيعتمدها هذا الموقع. سيتمكن المستخدمون الذين يتنقلون إلى هذا الموقع من تغيير لغة عرض الموقع إلى أي لغة من هذه اللغات.

تبديل اللغة (اللغات):
☑ العربية

الكتابة فوق الترجمات

يمكن ترجمة نص محدد من قبل المستخدم، مثل عنوان الموقع ووصفه، إلى لغة (لغات) بديلة معتمدة من قبل الموقع. قم بتحديد ما إذا كان يجب كتابة التغييرات التي أجريتها على نص محدد من قبل المستخدم مكتوب باللغة الافتراضية تلقائياً فوق الترجمات الموجودة في كافة اللغات البديلة.

الكتابة فوق الترجمات:
◉ نعم ○ لا

ثم غيرت عنوان الموقع في اللغة الإنجليزية، فسوف يغير SharePoint العنوان السابق في موقع اللغة العربية أيضاً ويجعله مثل العنوان الجديد الذي تم تغييره في موقع اللغة الانجليزية.

تصدير ملف الترجمة واستيراده

يتيح لك SharePoint ترجمة جميع النصوص القابلة للترجمة كحزمة واحدة بدلاً من ترجمتها بشكل انفرادي ثم استيرادها إلى موقع SharePoint لترجمة هذه النصوص. لعمل ذلك اتبع الخطوات التالية :

1. اذهب إلى إعدادات الموقع (Site Settings) ثم اختر تصدير الترجمة (Export Translations).

Site Administration
Regional settings
Language settings
Export Translations
Import Translations

Demo Site

Home

Export Language

User-specified text, such as the Title and Description of the site, will exist in the default language of the site and optionally be translated into the alternate languages supported by the site. Select the language to export user-specified text in.

Export user-specified text in:
- ○ English (Default Language)
- ◉ Arabic

Export Text

User-specified text is considered to be translated for a particular alternate language if a user has changed the value of the text while viewing the site in that language. Changing the value of the text in the default language automatically marks that text as not translated for all alternate languages supported by the site.

Only export text that is not translated:
- ○ Yes

2. اختر اللغة العربية، حيث أنها هي اللغة المراد تصدير ملف الترجمة الخاص بها، ثم اضغط على الزر تصدير (Export).

Do you want to save Demo Site.ar-SA.resx from sitefordemo.com? Save | Cancel

3. افتح الملف باستخدام محرر نصوص مثل المفكرة (Notepad) أو Visual Studio.

Demo Site.ar-SA.resx

Strings · Add Resource · Remove Resource · Access Modifier:

Name	Value
00000000000000000000000000000000_WebTitle	Demo Site
0490be52c5f647038f129d2efb29b782_FieldTitleLinkTitle	العنوان
0490be52c5f647038f129d2efb29b782_FieldTitleLinkTitle2	العنوان
0490be52c5f647038f129d2efb29b782_FieldTitleLinkTitleNoMer	العنوان
0490be52c5f647038f129d2efb29b782_FieldTitleTitle	العنوان
2bdd41451fe941aa958dff9437eed423_ListDescription	This list stores content type publishing error information for this site.
3d3ca88823124bb6be9b6fb37b59a920_ListTitle	appdata
4cc0468e692342b2b76a1d14112a19d9_ListDescription	The description for the hidden list for the taxonomy feature.
4cc0468e692342b2b76a1d14112a19d9_ListTitle	TaxonomyHiddenList
73d94c9dd97741aaa58a4ea1da93b29f_ListTitle	Long Running Operation Status

4. غير على سبيل المثال عنوان الموقع (000000000000000000_WebTitle) إلى (موقع للتجربة) ثم احفظ الملف.

5. اذهب إلى إعدادات الموقع (Site Settings) ثم اختر استيراد الترجمة (Import Translations) ثم حدد الملف السابق ثم اضغط على الزر استيراد (Import).

Demo Site

Home ⓘ

Import Language

User-specified text, such as Title and Description of the site, will exist in the default language of the site and optionally be translated into the alternate languages supported by the site. Select the language to import translated, user-specified text in.

Translation file:

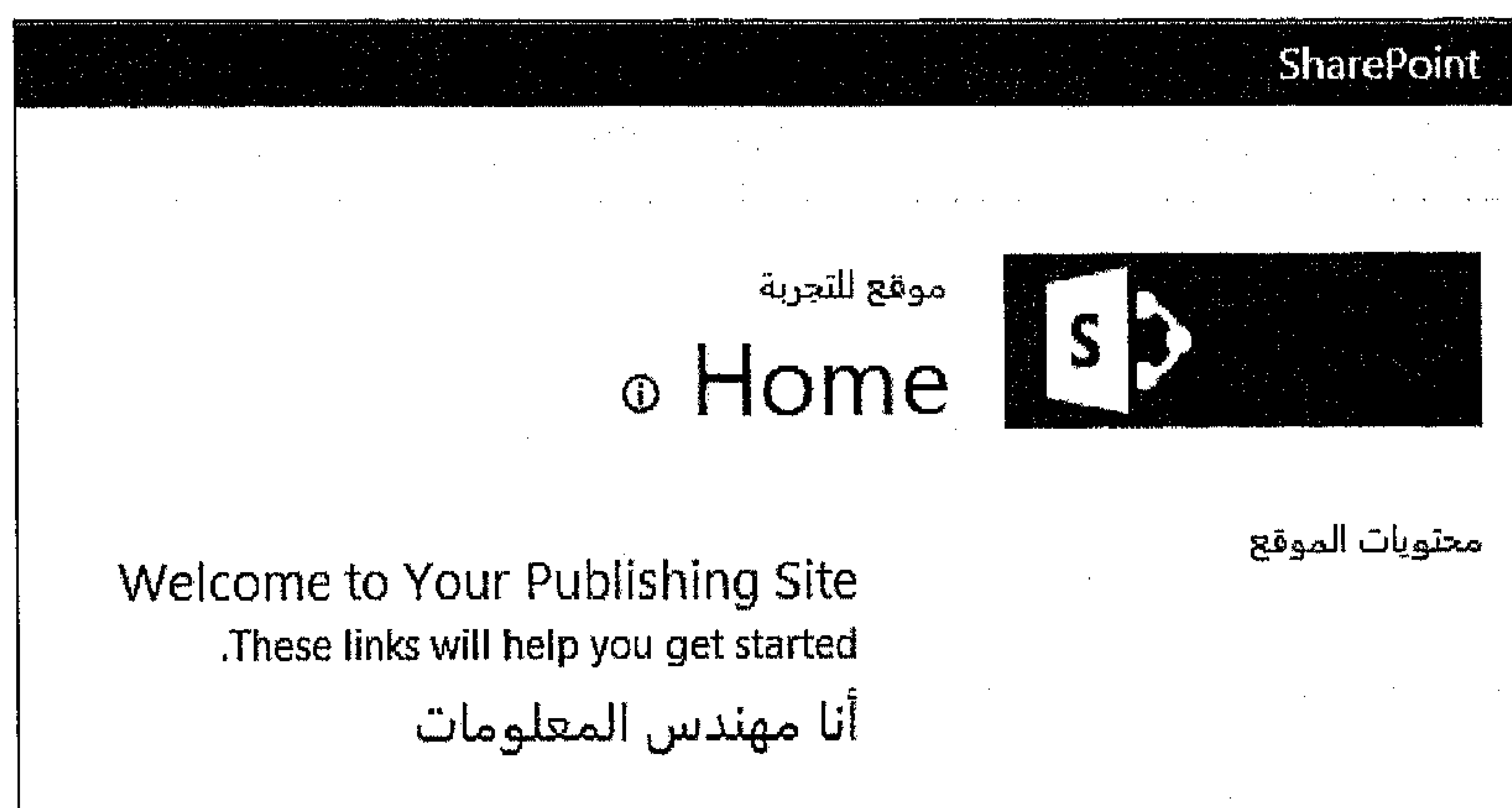
C:\Users\Administrator\Desktop\Demo Site.ar-(Browse...

Import translated, user-specified text in:

◉ Arabic

6. لقد تم تغير عنوان الموقع كما في الصورة إلى العنوان (موقع للتجربة).

ملاحظة: قد تحتاج إلى عمل IIS Reset على خادم SharePoint لرؤية هذه التغييرات.



لقد انتهينا من الطريقة الأولى و رأينا كيف أنها تقوم فقط بترجمة بعض أجزاء الموقع وخاصة تلك الأجزاء التي تتعلق بصفحات إدارة الموقع والإعدادات، لذا فإن هذه الطريقة لن تساعدك على عمل موقع متعدد اللغات بشكل كامل يشمل الواجهة الخارجية للموقع والمحتوى، حيث أن جزء محتوى الصفحة وهو الجزء الذي يهم الزائر لن يكون متعدد اللغات، بل تفيد هذه الطريقة بشكل أفضل مدير الموقع (Site Administrator) حيث تتيح له أن يرى صفحات النظام أو صفحات إعدادات النظام حسب اللغة المفضلة لديه.

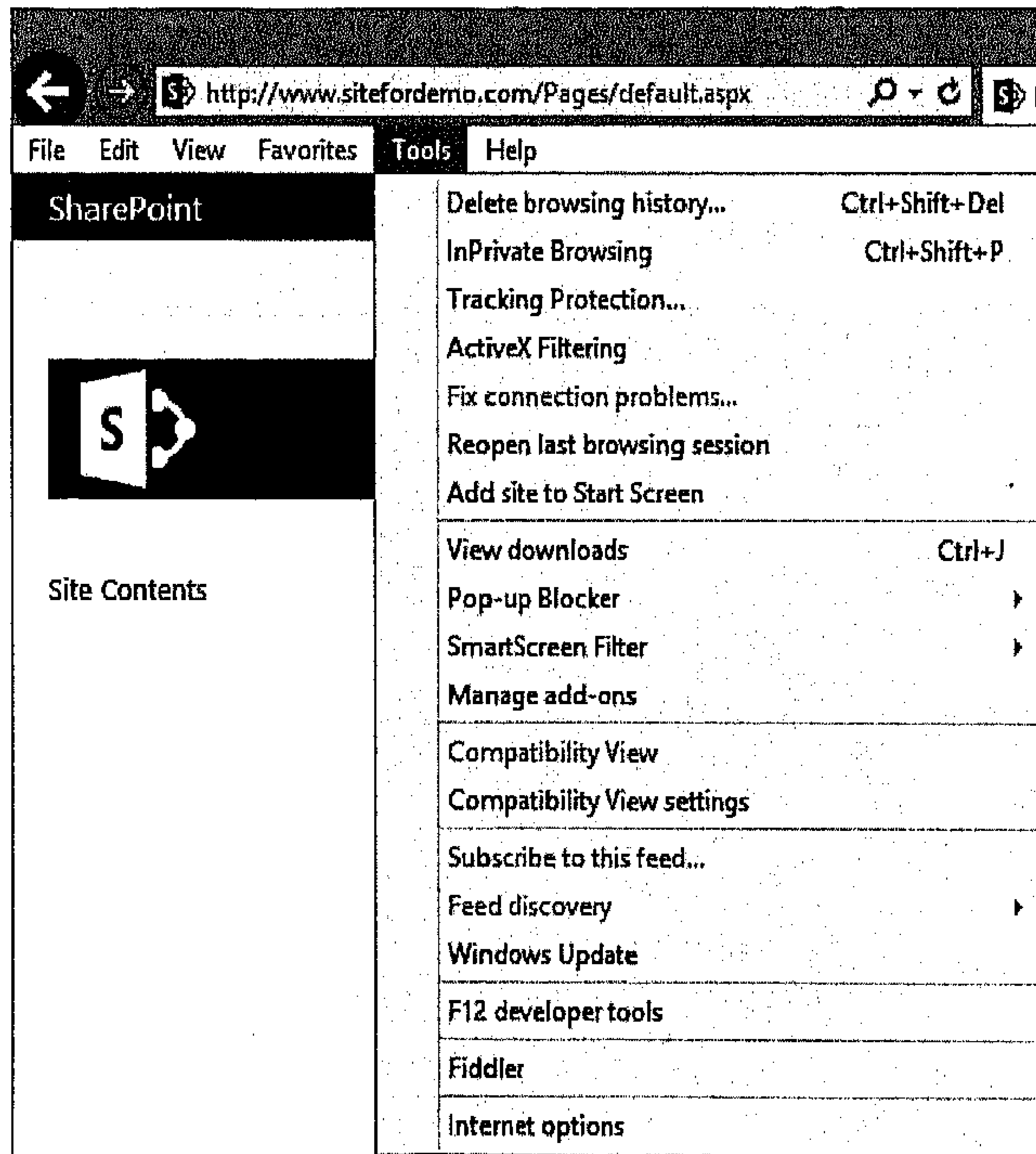
الطريقة الثانية : التنويع (Variation)

تسمح هذه الطريقة بإنشاء موقع متعدد اللغات بشكل أفضل من الطريقة الأولى، حيث في هذه الطريقة سيتم إنشاء موقع منفصل لكل لغة بواسطة عمل موقع أساسي أو ما يسمى بالموقع المصدر ثم يقوم SharePoint بنسخ هذا الموقع بمحتوياته إلى أكثر من لغة، وبالتالي يكون لديك موقع منفصل لكل لغة.

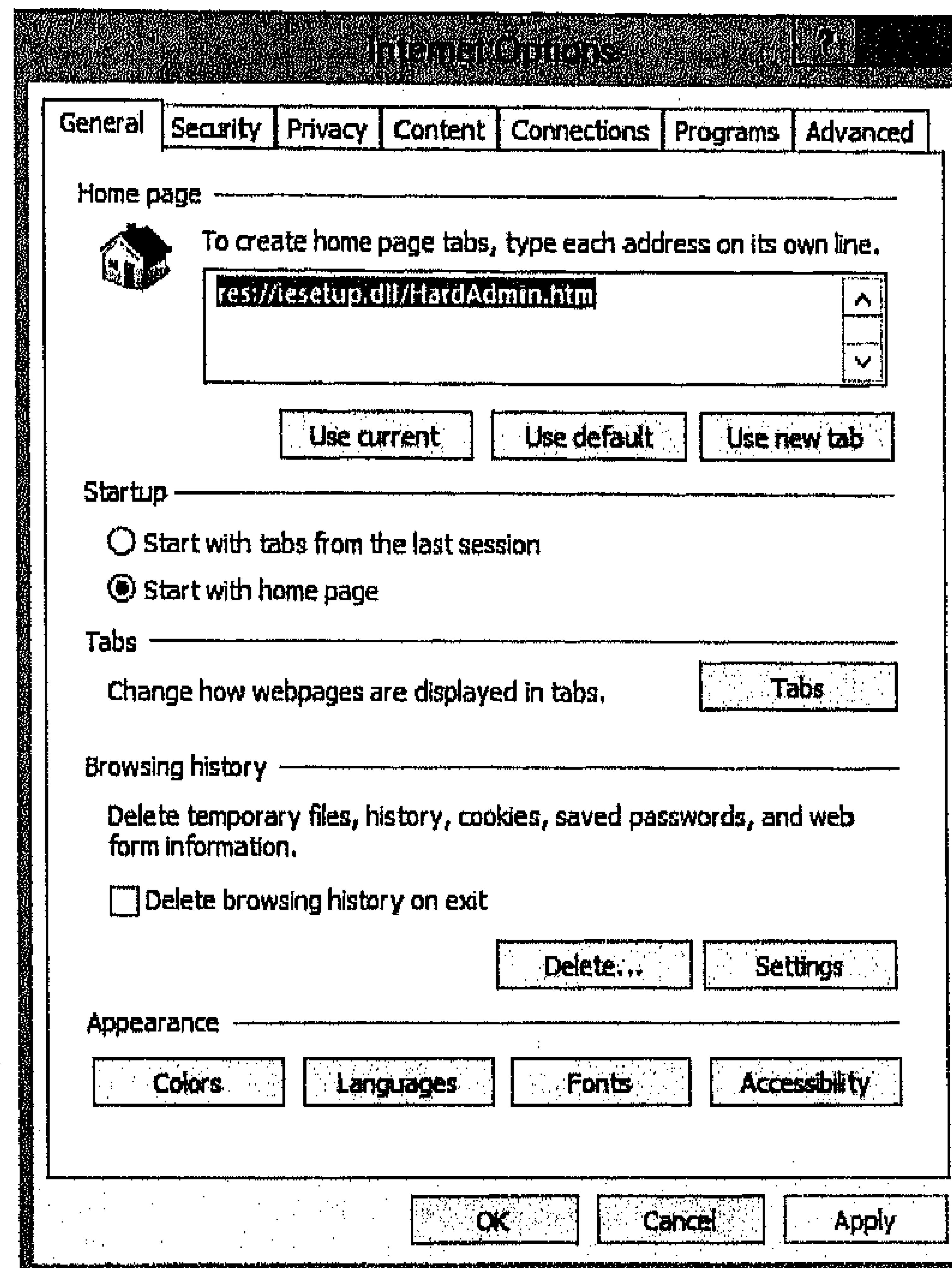
عندما يزور المستخدم الموقع يقوم SharePoint بنقل المستخدم إلى الموقع المناسب حسب اللغة الافتراضية للمتصفح عن طريق الخاصية User-Agent string ، فإذا كانت اللغة العربية هي اللغة الافتراضية للمتصفح فسينقل المستخدم إلى الموقع العربي إن وجد، وإلا سينقل المستخدم إلى الموقع الأساسي أو المصدر.

لمعرفة اللغة الافتراضية للمتصفح قم بعمل الخطوات التالية:

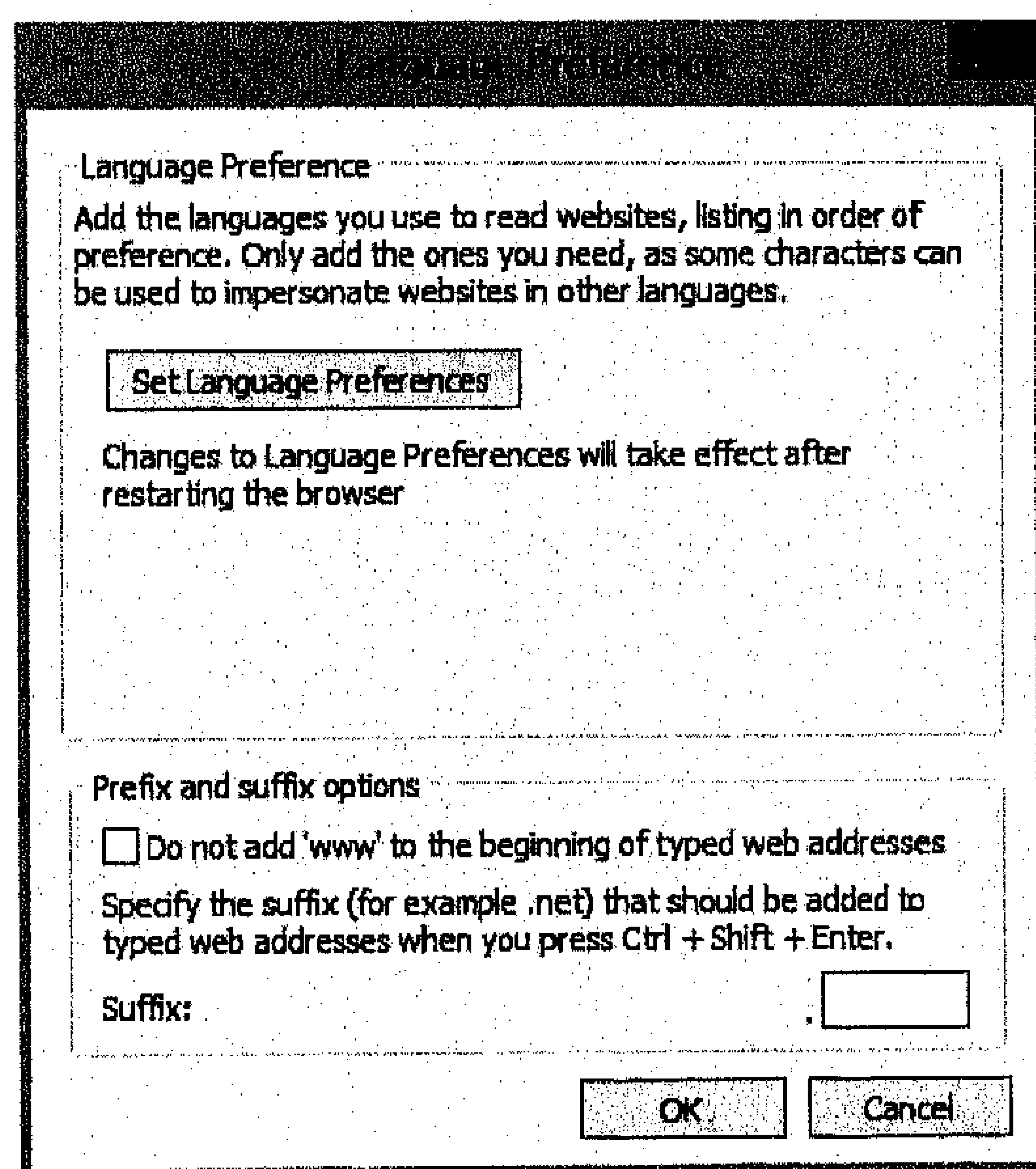
1. اختر خيارات الإنترنت (Internet Options) من متصفح الإنترنت Explorer.



2. اضغط على الزر اللغات (Languages).



3. اضغط على الزر تحديد اللغة المفضلة (Set Language Preferences).



4. اللغة الأولى الموجودة في خانة اللغة هي اللغة الافتراضية، حيث كما هو موضح في الصورة فإن اللغة الإنجليزية هي اللغة الافتراضية ولتغيير ترتيب اللغات المفضلة يمكننا عمل ذلك عن طريق الزرين انقل للأعلى (Move up) أو انقل للأسفل (Move down) حيث نجعل اللغة المفضلة هي اللغة الأولى.

Change your language preferences

Add languages you want to use to this list. The language at the top of your list is yo

Add a language Remove Move up Move down

English (United States)

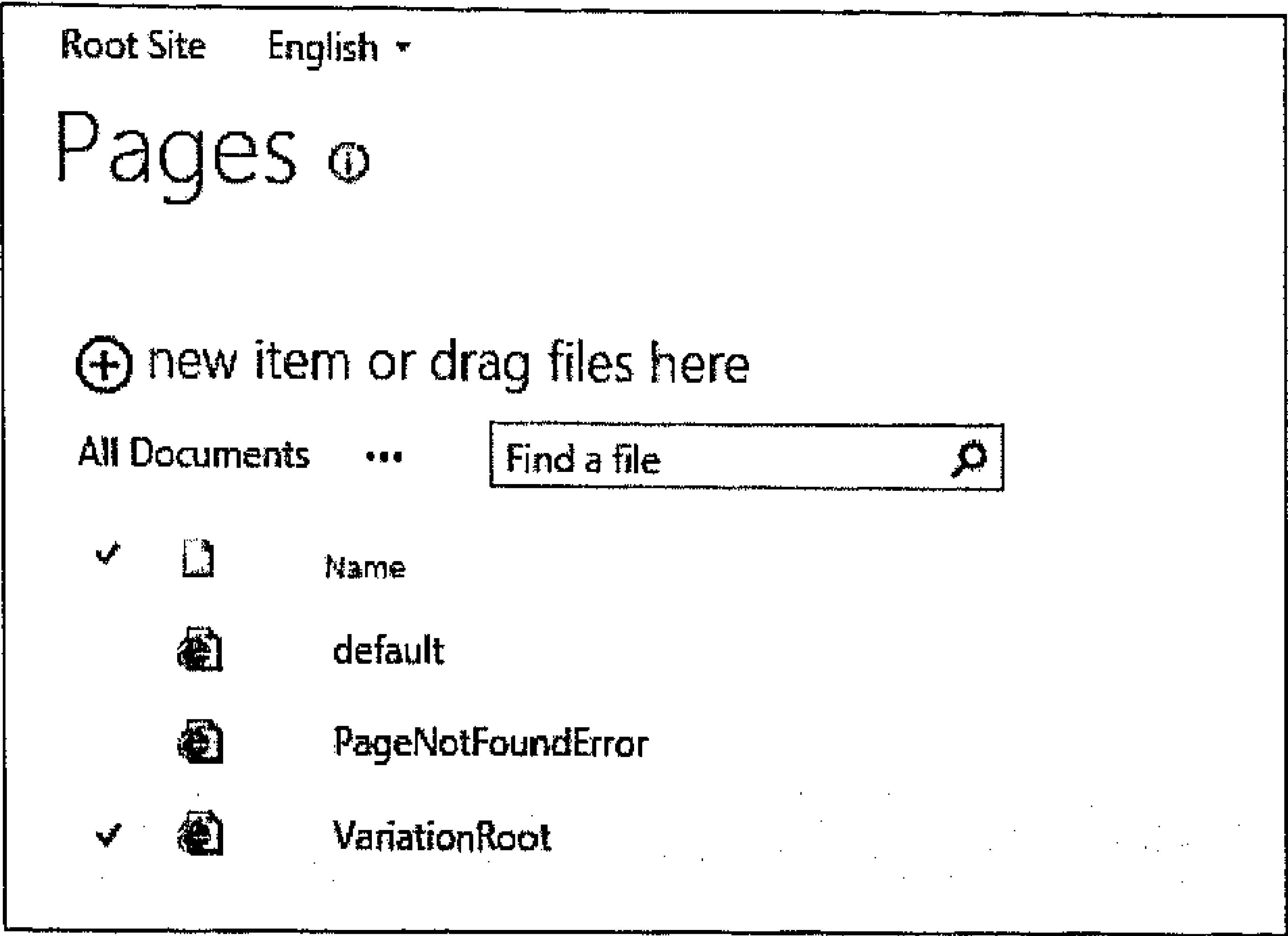
Windows display language: Enabled
Keyboard layout: US
Date, time, and number formatting

العربية (المملكة العربية السعودية)

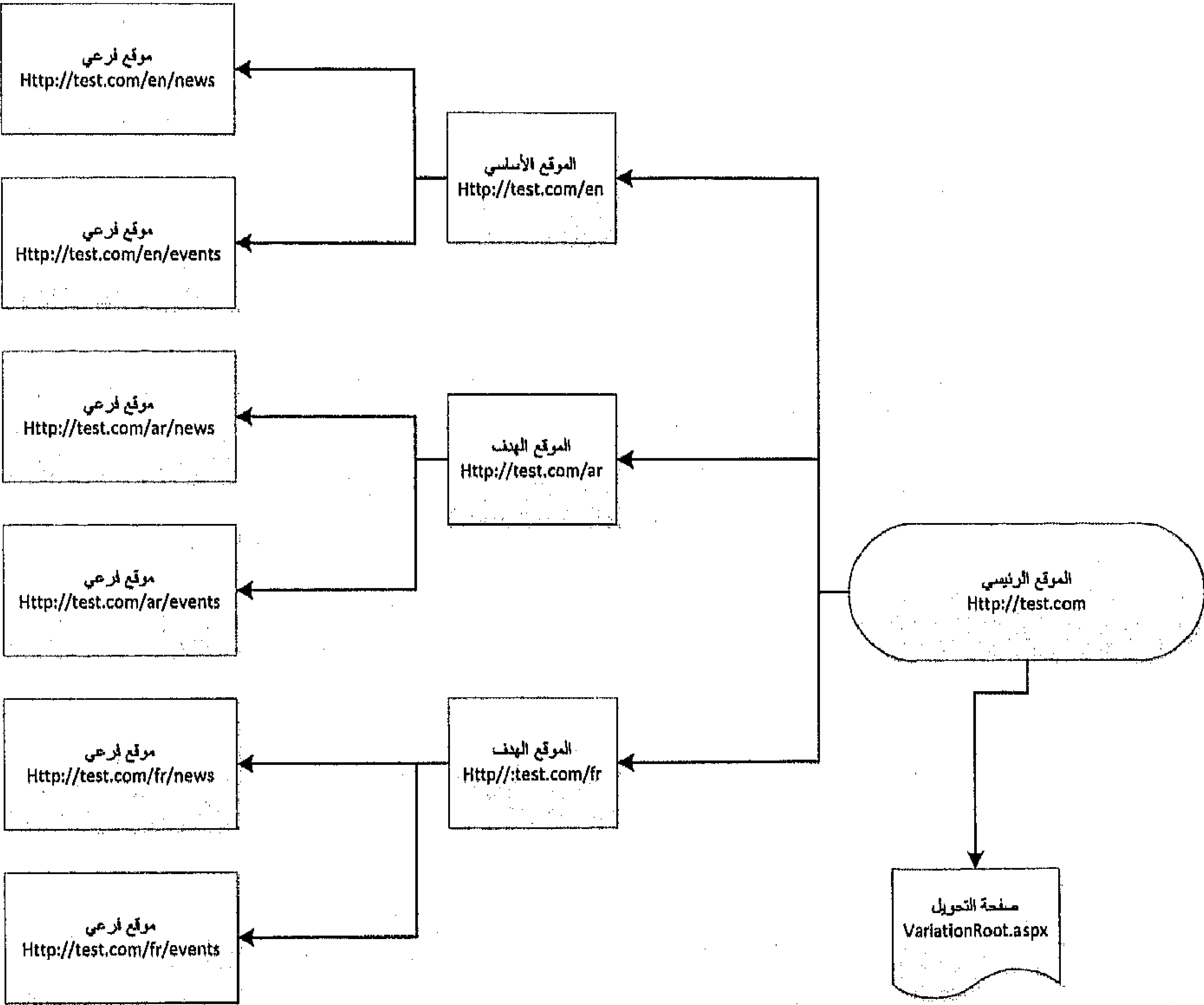
Keyboard layout: Arabic (101)

مصطلحات

- **الموقع الأساسي أو المصدر**: لإنشاء موقع بلغة أخرى يجب أولاً إنشاء الموقع الأساسي الذي يحتوي على هيكلية الموقع والصفحات بحيث يمكن نسخ هذا الموقع وإنشاء مواقع بلغات أخرى لها نفس هيكلية هذا الموقع والصفحات.
- **الموقع الهدف**: هو الموقع المنسوخ من الموقع الأساسي ولكن له لغة أخرى غير لغة الموقع الأساسي.
- **الموقع الرئيسي**: هو الموقع الرئيسي الذي يحتوي على جميع المواقع بلغاتها ويحتوي على صفحة التحويل.
- **صفحة التحويل**: هي الصفحة المسؤولة عن نقل المستخدم إلى اللغة المناسبة حسب لغة المتصفح، حيث توجد هذه الصفحة تحت الموقع الرئيسي في مكتبة الصفحات واسمها VariationRoot كما هو موضح في الصورة.



لنَرَ هذا المخطط حيث يوضح هذه المصطلحات بشكل أسهل.



تلاحظ من الصورة النقاط التالية :

1. يقوم المستخدم بزيارة الموقع دون تحديد أي لغة بحيث يقوم بزيارة الموقع الرئيسي، على سبيل المثال (http://test.com).
2. يفحص SharePoint لغة المتصفح الافتراضية لينقل المستخدم إلى الموقع المناسب حسب اللغة المفضلة لدى الزائر عن طريق صفحة التحويل VariationRoot.
3. إذا لم يكن هناك موقع حسب لغة المتصفح يقوم SharePoint بنقل المستخدم إلى الموقع الأساسي.
4. تلاحظ أنه يوجد موقع أساسي واحد (http://test.com/en) ومواقع هدف متعددة.
5. يمكن إنشاء موقع الهدف (هيكلية الموقع والصفحات) من الموقع الأساسي، وبالتالي يجب أن يكون هناك موقع أساسي واحد.
6. يمكن إنشاء أكثر من موقع هدف لكل لغة بحيث يكون لكل لغة رابط خاص بها، فمثلاً الموقع العربي (http://test.com/ar) والموقع الفرنسي (http://test.com/fr) وهكذا.
7. تقوم طريقة التنويع (Variation) بنسخ هيكلية الموقع من الموقع الأساسي، حيث تلاحظ أن المواقع الهدف لها نفس هيكلية الموقع الأساسي، فمثلاً موقع أخبار (http://test.com/en/news) وموقع فعاليات (http://test.com/en/events) موجودة داخل جميع مواقع الهدف أيضاً.

متطلبات تفعيل هذه الطريقة

هناك بعض المتطلبات يجب تنزيلها قبل تفعيل هذه الطريقة، إذ يجب تنزيل حزم اللغة الخاصة بالـ SharePoint على بيئة العمل أو خادم SharePoint بحيث يحتوي الخادم على أكثر من لغة، فمثلاً لو افترضنا أن اللغة الافتراضية في الخادم هي اللغة الإنجليزية عند تثبيت SharePoint، فلتفعيل هذه الطريقة يجب أولاً تنزيل لغة أخرى مثل اللغة العربية أو اللغة الإسبانية إلى جانب اللغة الإنجليزية.

يمكن مراجعة الفصل الأول لمعرفة طريقة تنزيل حزم اللغة على بيئة عمل SharePoint 2013.

ملاحظة: يمكننا تفعيل خدمة التنويع (Variation) دون الحاجة إلى تنزيل حزمة اللغة لكن لن نحصل على واجهات خارجية للموقع بلغات أخرى، لذلك من الأفضل تنزيل حزم اللغة.

خطوات تفعيل هذه الطريقة

بعد تنزيل حزمة اللغة يمكن تفعيل هذه الطريقة بعمل الخطوات التالية:

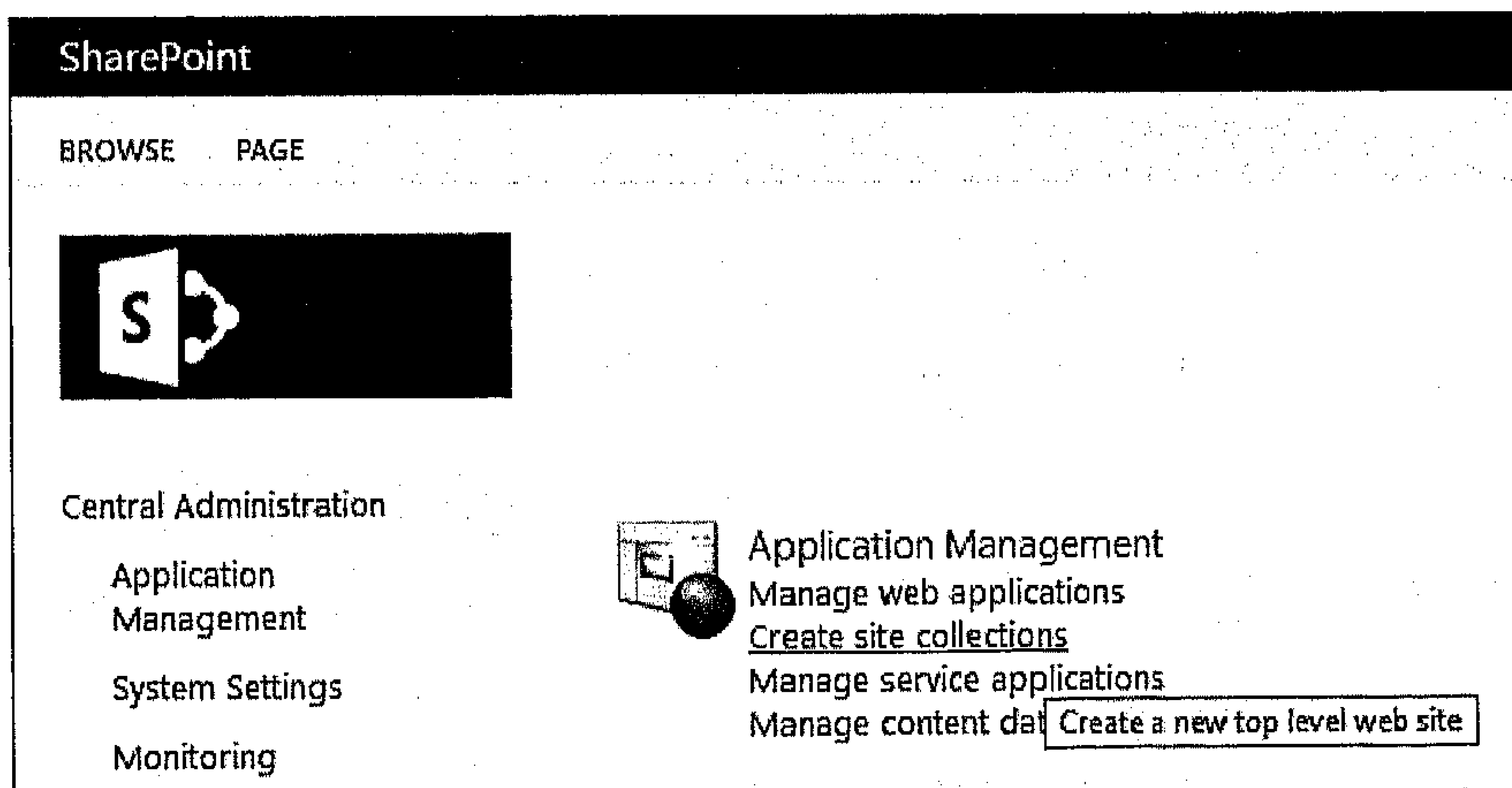
1. إنشاء الموقع الرئيسي (هنا أنت مخير بأن يكون الموقع بأي لغة، حيث يمكنك تحديد لغة الموقع حسب اللغة المفضلة لديك التي ترغب فيها برؤية صفحات النظام أو صفحات الإعدادات).
2. عمل إعدادات التنويع (Variation Settings).
3. إنشاء الموقع الأساسي أو الموقع المصدر وسيكون باللغة الإنجليزية في هذا المثال.
4. إنشاء الموقع الهدف وسيكون باللغة العربية في هذا المثال.

إنشاء الموقع الرئيسي

وهو عبارة عن مجموعة الموقع (Site collection) ويمكن إنشاء هذا الموقع عن طريق موقع الإدارة المركزي (Central Administration) أو عن طريق تنفيذ الأوامر (PowerShell).

لإنشاء هذا الموقع قم بعمل الخطوات التالية:

1. افتح موقع الإدارة المركزي (Central Administration).
2. اضغط على رابط إنشاء مجموعة مواقع (Create site collections).



3. املأ الحقول كما في الصورة التالية ثم اضغط على الزر نعم (OK).

Web Application
Select a web application.
To create a new web application go to New Web Application page.

Web Application: http://srv2013/

Title and Description
Type a title and description for your new site. The title will be displayed on each page in the site.

Title: Root Site
Description: Root Site

Web Site Address
Specify the URL name and URL path to create a new site, or choose to create a site at a specific path.
To add a new URL Path go to the Define Managed Paths page.

URL: http://srv2013 /

Template Selection

Select experience version: 2013
Select a language: English
Select a template:
Collaboration Meetings Enterprise Publishing Custom
Publishing Portal
Enterprise Wiki
Product Catalog

Primary Site Collection Administrator
Specify the administrator for this site collection. Only one user login can be provided; security groups are not supported.

User name: spsacc

Secondary Site Collection Administrator
Optionally specify a secondary site collection administrator. Only one user login can be provided; security groups are not supported.

User name:

Quota Template
Select a predefined quota template to limit resources used for this site collection.
To add a new quota template, go to the Manage Quota Templates page.

Select a quota template: No Quota
Storage limit:
Number of invited users:

OK Cancel

ملاحظة: يمكن إنشاء هذا الموقع بأي لغة لأن المستخدم لن يقوم بتصفح هذا الموقع، حيث أن الهدف الرئيسي من هذا الموقع هو نقل المستخدم إلى الموقع الأساسي أو الهدف حسب لغة المتصفح كما ذكرنا سابقاً.

ملاحظة: يجب إنشاء الموقع بقالب موقع نشر (Publishing Portal) لأن طريقة التنويع (Variation) خاصة بمواقع النشر. ويقصد بهذه المواقع هي تلك المواقع التي يمكن الوصول إليها عن طريق الإنترنت وتكون مناسبة للتمطلبات التي تكون على مواقع الإنترنت (Internet) حيث تكون الميزة (Publishing Infrastructure Feature) مفعلة في هذه المواقع.



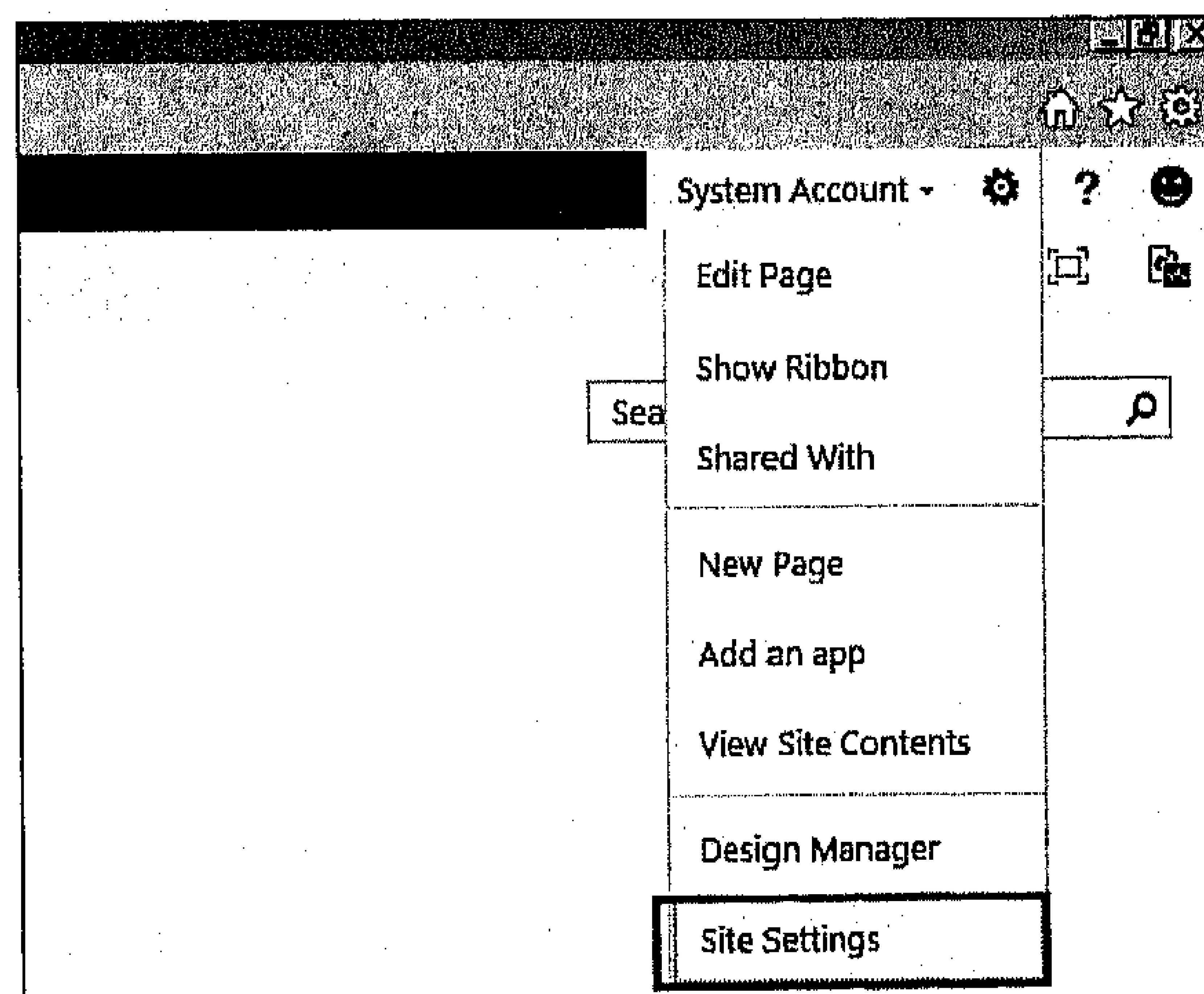
ملاحظة: طريقة التنويع (Variation) تحتاج فقط إلى تشغيل هذه الخدمات (Services) على خادم SharePoint حيث أن هذه الخدمات هدفها جعل خادم SharePoint يقوم بتشغيل المواقع واستقبال الطلبات من الزوار أو ما يسمى Web Server، وهما خدمة Microsoft SharePoint Foundation Web Application، Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service

Microsoft SharePoint Foundation Web Application	Started	Stop
Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service	Started	Stop

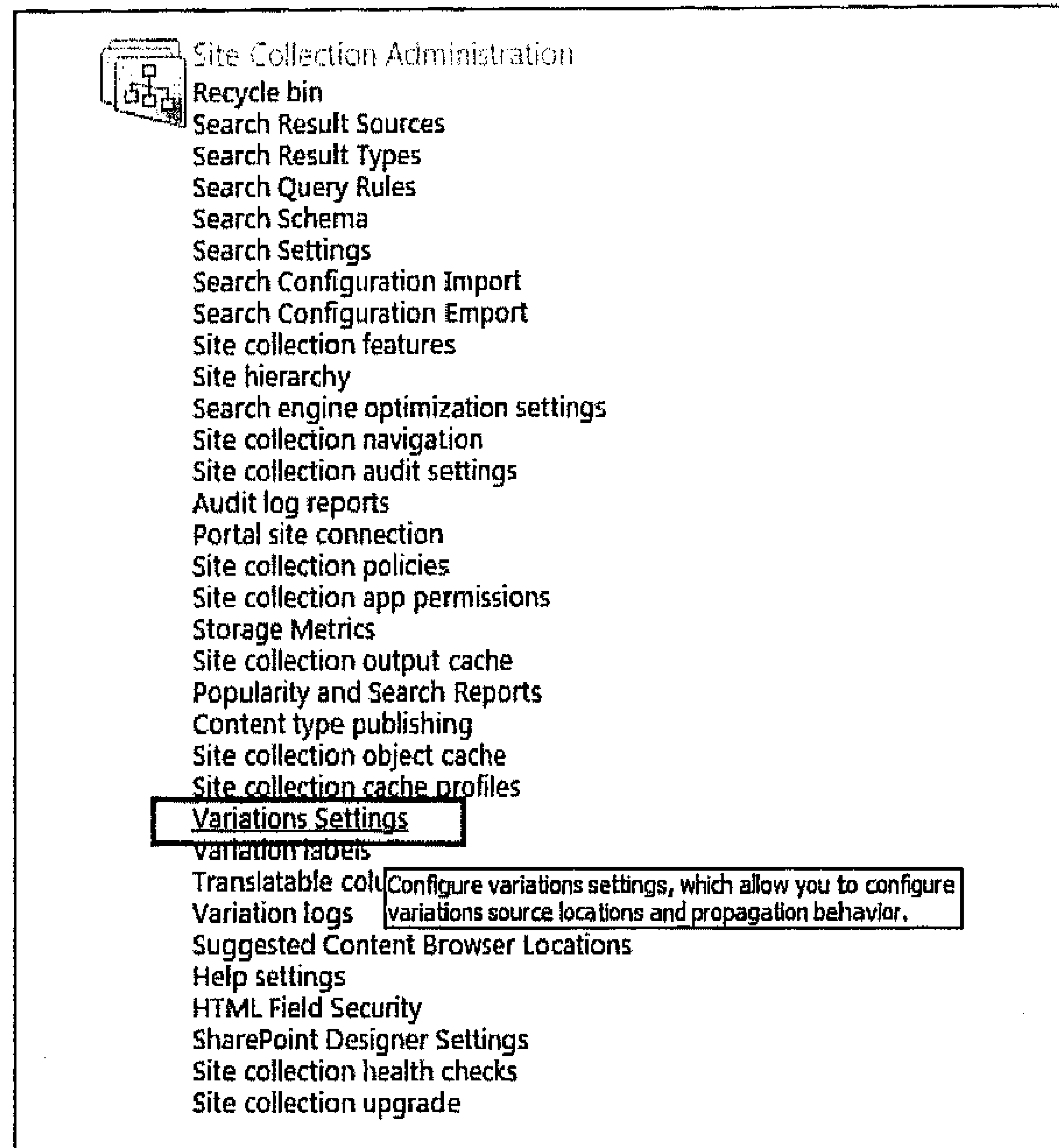
ضبط إعدادات التنويع

لضبط إعدادات التنويع (Variation) قم بعمل الخطوات التالية :

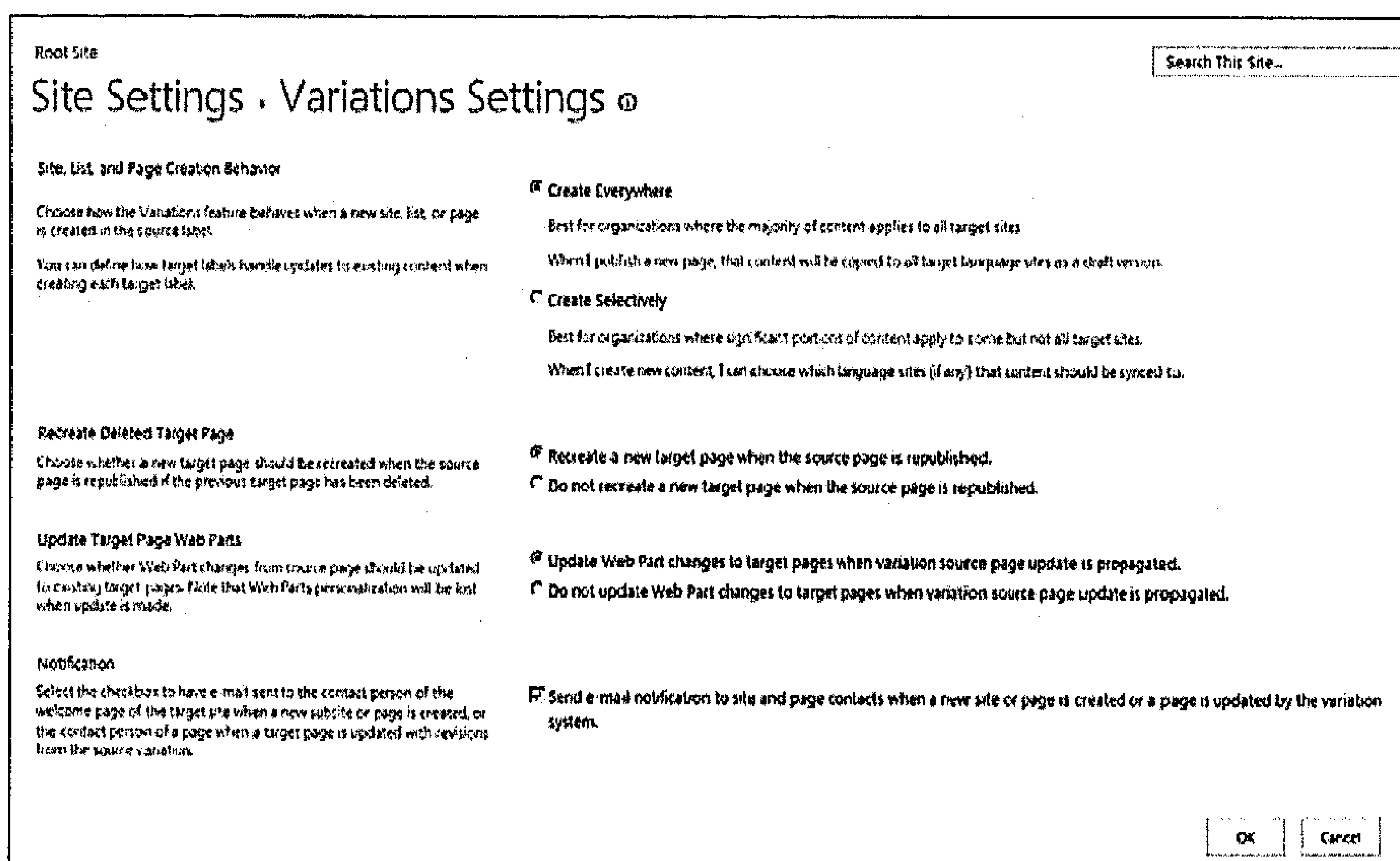
1. اذهب إلى إعدادات الموقع (Site Settings) للموقع الرئيسي.



2. في صفحة إعدادات الموقع ، وتحت قسم إدارة المواقع (Site Collection Administration)، اضغط على إعدادات التنويع (Variation Settings).



3. تحتوي هذه الصفحة على مجموعة من الإعدادات.



- الخيار الأول يبين ما إذا كنت تريد نسخ محتوى من الموقع الأساسي إلى جميع المواقع الهدف، أو نسخ محتوى إلى بعض المواقع الهدف، حيث يتيح لك SharePoint تحديد هذه المواقع الهدف قبل نسخ المحتوى.

Site, List, and Page Creation Behavior

Choose how the Variations feature behaves when a new site, list, or page is created in the source label.

You can define how target labels handle updates to existing content when creating each target label.

(•) Create Everywhere

Best for organizations where the majority of content applies to all target sites.

When I publish a new page, that content will be copied to all target language sites as a draft version.

( ) Create Selectively

Best for organizations where significant portions of content apply to some but not all target sites.

When I create new content, I can choose which language sites (if any) that content should be synced to.

- الخيار الثاني يبين ما إذا كنت تريد إعادة نسخ الصفحة إلى المواقع الهدف إذا تم تعديل الصفحة في الموقع الأساسي وإذا تم حذف هذه الصفحة في الموقع الهدف.

Recreate Deleted Target Page

Choose whether a new target page should be recreated when the source page is republished if the previous target page has been deleted.

(•) Recreate a new target page when the source page is republished.

( ) Do not recreate a new target page when the source page is republished.

- الخيار الثالث يبين ما إذا كنت تريد إعادة نسخ الصفحة إلى المواقع الهدف إذا تم تعديل أجزاء الويب للصفحة التي في الموقع الأساسي.

Update Target Page Web Parts

Choose whether Web Part changes from source page should be updated to existing target pages. Note that Web Parts personalization will be lost when update is made.

(•) Update Web Part changes to target pages when variation source page update is propagated.

( ) Do not update Web Part changes to target pages when variation source page update is propagated.

- الخيار الرابع يبين ما إذا كنت تريد أن يصلك بريد إلكتروني إذا تم إنشاء موقع فرعي أو صفحة في الموقع الأساسي، حيث يمكن تحديد الأشخاص الذين سوف يصلهم البريد الإلكتروني كما في الإعدادات التي سوف تأتي لاحقاً.

Notification

Select the checkbox to have e-mail sent to the contact person of the welcome page of the target site when a new subsite or page is created, or the contact person of a page when a target page is updated with revisions from the source variation.

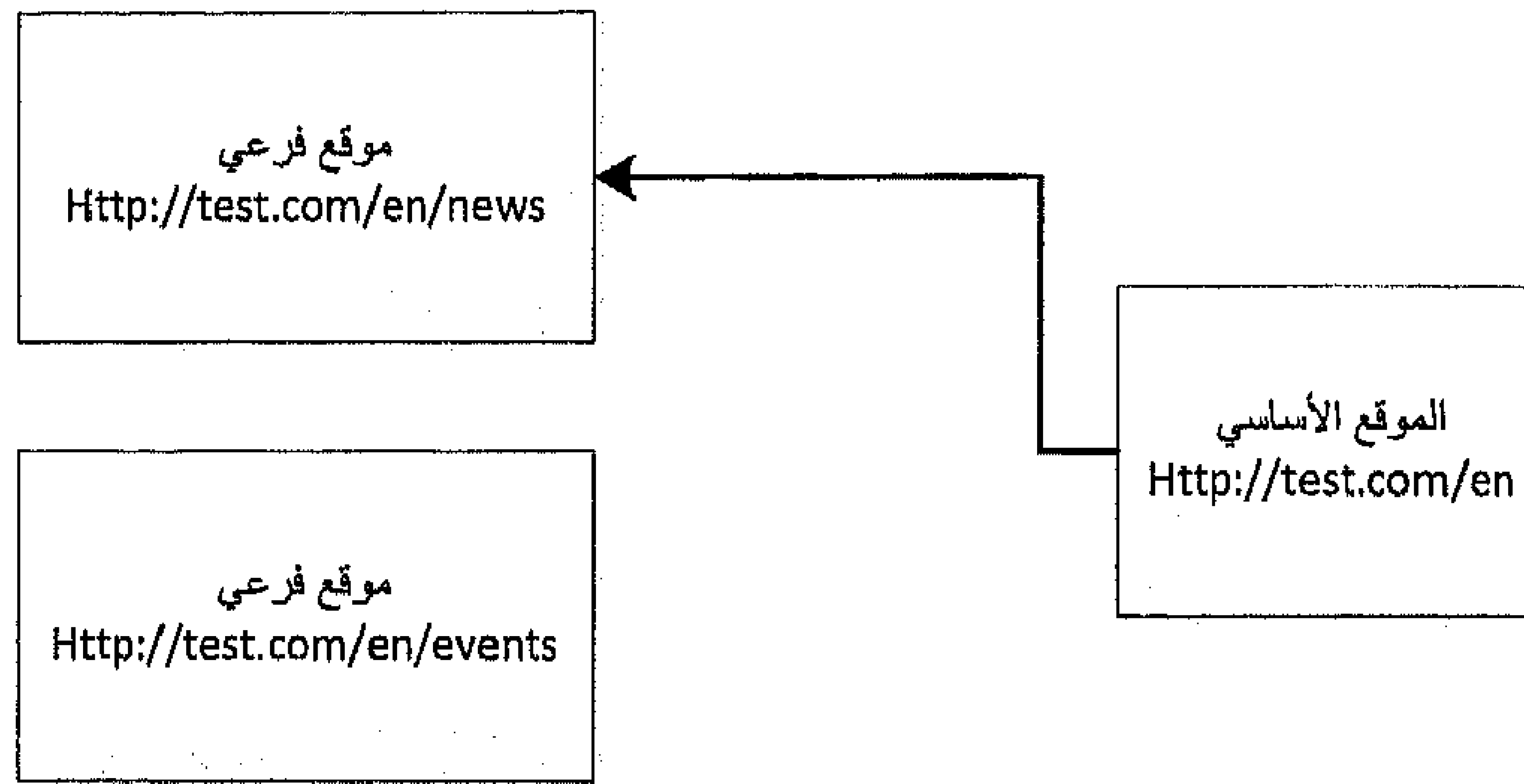
[x] Send e-mail notification to site and page contacts when a new site or page is created or a page is updated by the variation system.

قم بترك الإعدادات الافتراضية لهذه الصفحة كما هي.

إنشاء الموقع الأساسي أو المصدر

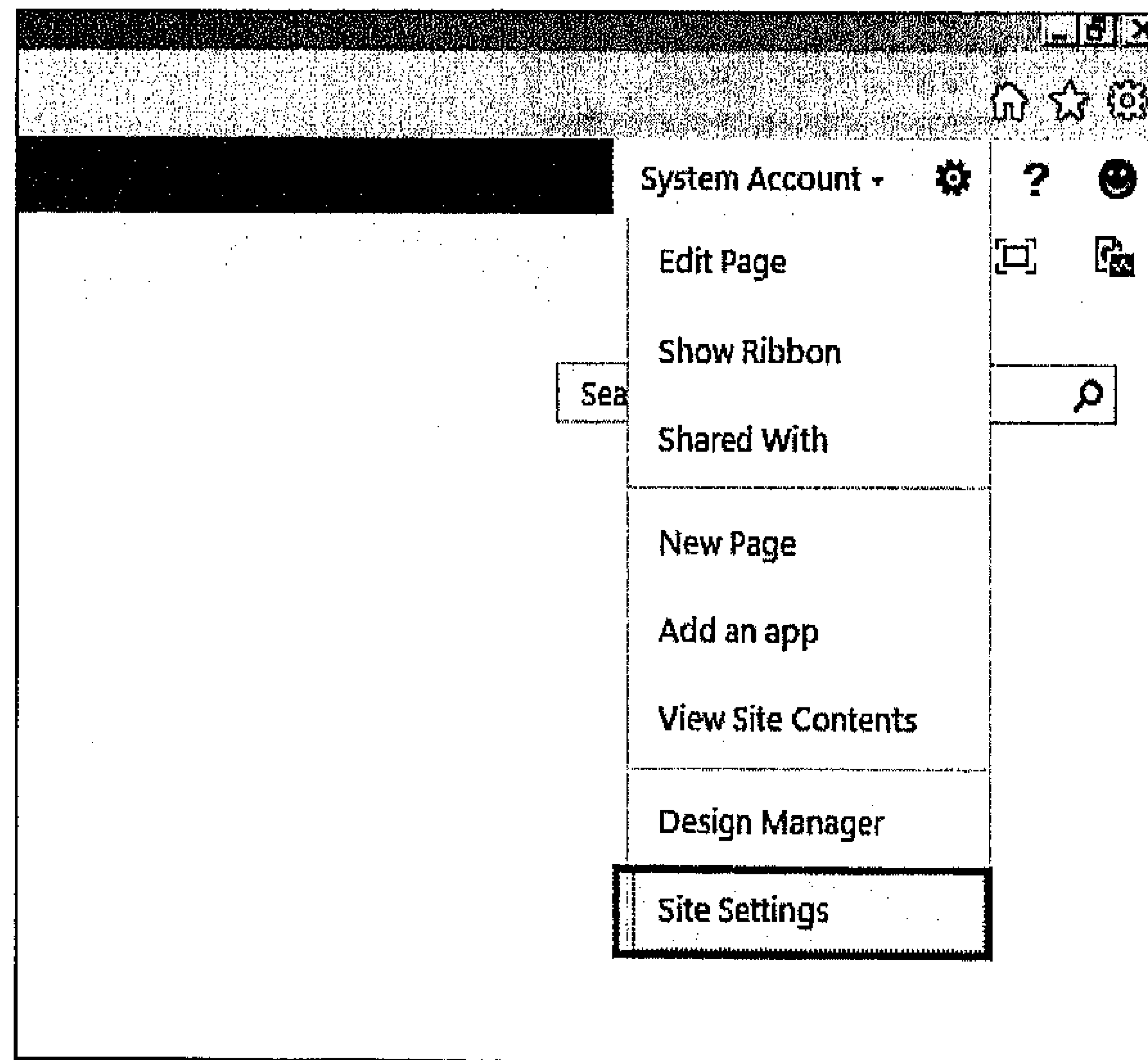
لإنشاء موقع بلغة أخرى يجب أولاً إنشاء الموقع الأساسي الذي يحتوي على هيكلية الموقع والصفحات بحيث يمكن نسخ هذا الموقع وإنشاء مواقع أخرى بلغات مختلفة.

في هذا المثال سننشئ موقعاً أساسياً بحيث يكون شكل هيكلية الموقع كما في الصورة:



خطوات إنشاء الموقع الأساسي

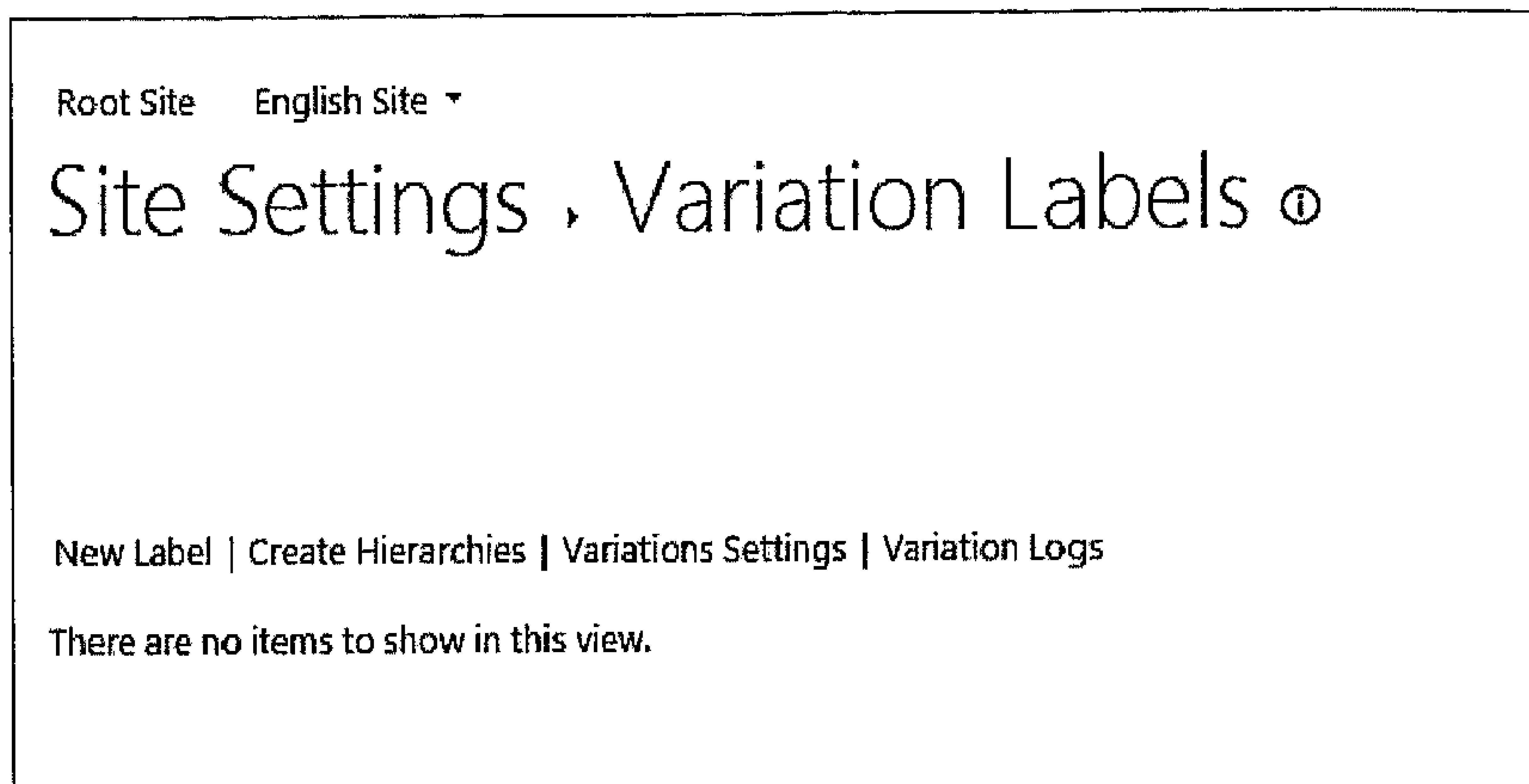
اذهب إلى إعدادات الموقع (Site Settings) للموقع الرئيسي.



اضغط على عناوين التنويع (Variation Labels) تحت إدارة مجموعة المواقع (Site Collection Administration).



في هذه الشاشة يمكننا إنشاء الموقع الأساسي باللغة الإنجليزية.



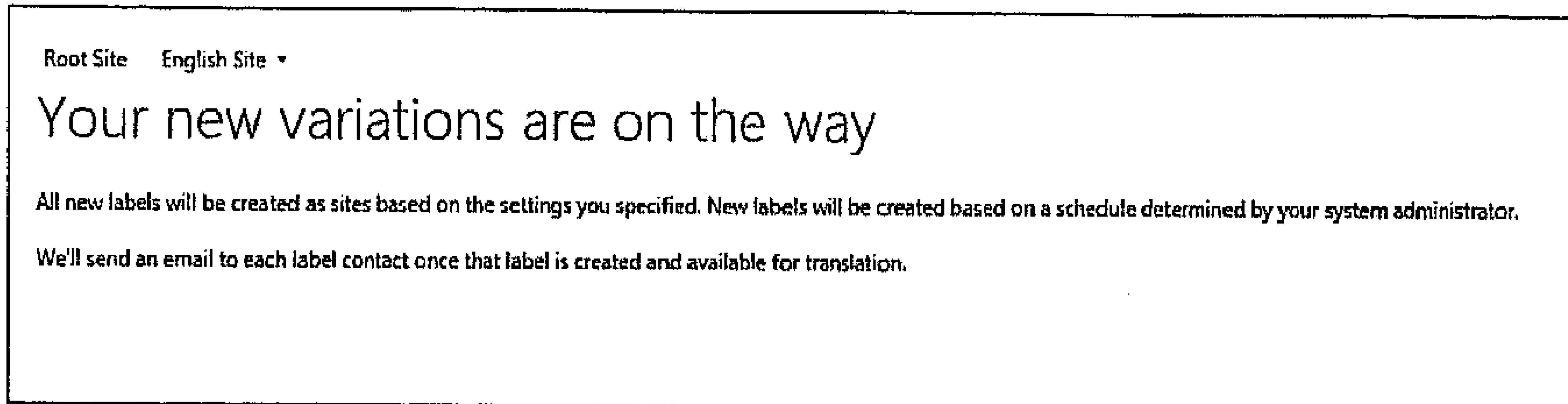
لإنشاء الموقع الأساسي اضغط على عنوان جديد (New Label) ثم املأ الحقول كما في الصورة التالية.

Language Select a language pack from the list. This will set the default user interface language for this variation label. More than one variation label can reference the same language pack.	Site Template Language: English
Locale Select the locale that content in this label represents. The source label should contain content generally applicable to all target labels.	Locale: English (United States)
Variations Home Type the location where the source and target variations will be created.	Location: http://srv2013 / Browse... Note: To indicate the top-level Web site of the site collection, type a slash (/).
Label Name and Description This name will be used to create the variation site and will appear in the URL. The name cannot be changed once the label is created.	Label Name: en Your source label will use this URL: http://srv2013/en Description:
Display Name Type a user-friendly, locale-appropriate name for the label.	Display Name: English
Publishing Site Template Select the site template that will be used to create top-level source and target variation sites.	Publishing Site Template: Publishing Site The above settings cannot be modified after Variation hierarchies have been created.
Label Contact Select one or more label contacts for the source variation site. If email notifications are enabled, label contacts will receive emails when this source variation site is created.	spsacc

الحقول كما في الصورة هي :

- الحقل الأول لتحديد لغة الموقع الأساسي حيث سيكون باللغة الإنجليزية (أي أن لغة واجهات الموقع (User Interface) ستكون باللغة الإنجليزية).
- الحقل الثاني لتحديد إعدادات المنطقة (وهذا يساعد خدمة التنويع (Variation) على تحويل المستخدم إلى لغة المتصفح المفضلة لديه).
- الحقل الثالث لتحديد مكان الموقع الأساسي ، حيث تلاحظ أنه تم وضع (/) لكي يتم إنشاء الموقع تحت الموقع الرئيسي مباشرة.
- الحقل الرابع لتحديد رابط الموقع (en).
- الحقلان الخامس والسادس عبارة عن عنوان الموقع ووصف عن الموقع.
- الحقل السابع عبارة عن قالب الموقع (تلاحظ أنه يمكن فقط إنشاء موقع من قالب نشر).
- الحقل الأخير تحديد المستخدمين الذين سوف يصلهم بريد إلكتروني عند تفعيل هذه الميزة من إعدادات التنويع.

عند الضغط على الزر نعم (Ok) سوف تظهر الشاشة التالية كما في الصورة.



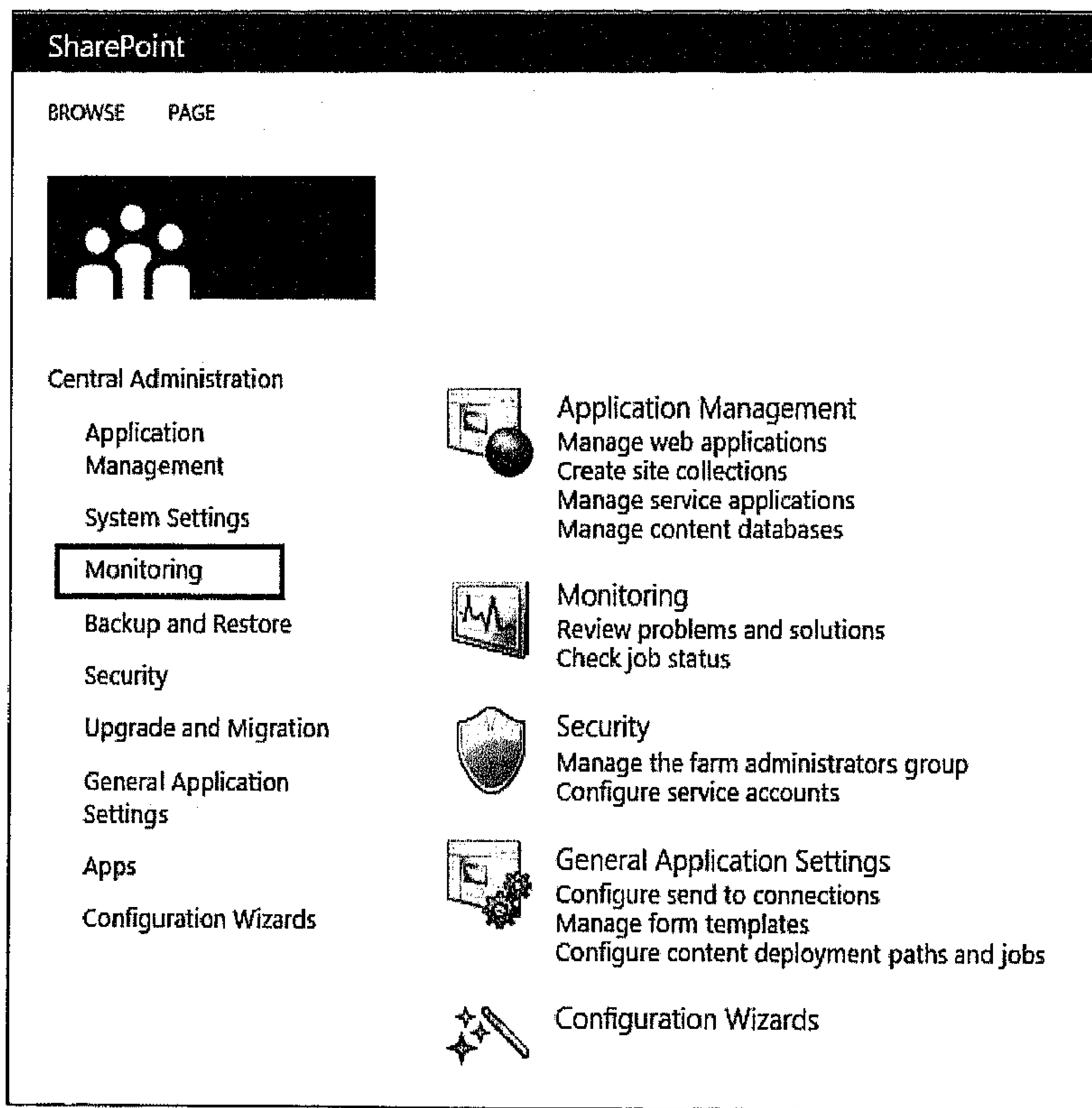
في هذه الحالة لن يتم إنشاء الموقع الأساسي مباشرة ، لماذا؟

يعتمد إنشاء الموقع الأساسي أو مواقع الهدف على أعمال مؤقتة (Timer jobs) حيث أن مهمة هذه الأعمال المؤقتة (Timer jobs) إنشاء الموقع الأساسي أو مواقع الهدف في أوقات معينة تكون محددة في موقع الإدراة المركزي (Central Administration) لتجنب التأثير على أداء SharePoint، إذ أن هذه الأعمال المؤقتة (Timer jobs) تعمل بشكل منفصل عن مواقع SharePoint لكي لا يلاحظ المستخدم أي تأثير على أداء الموقع.

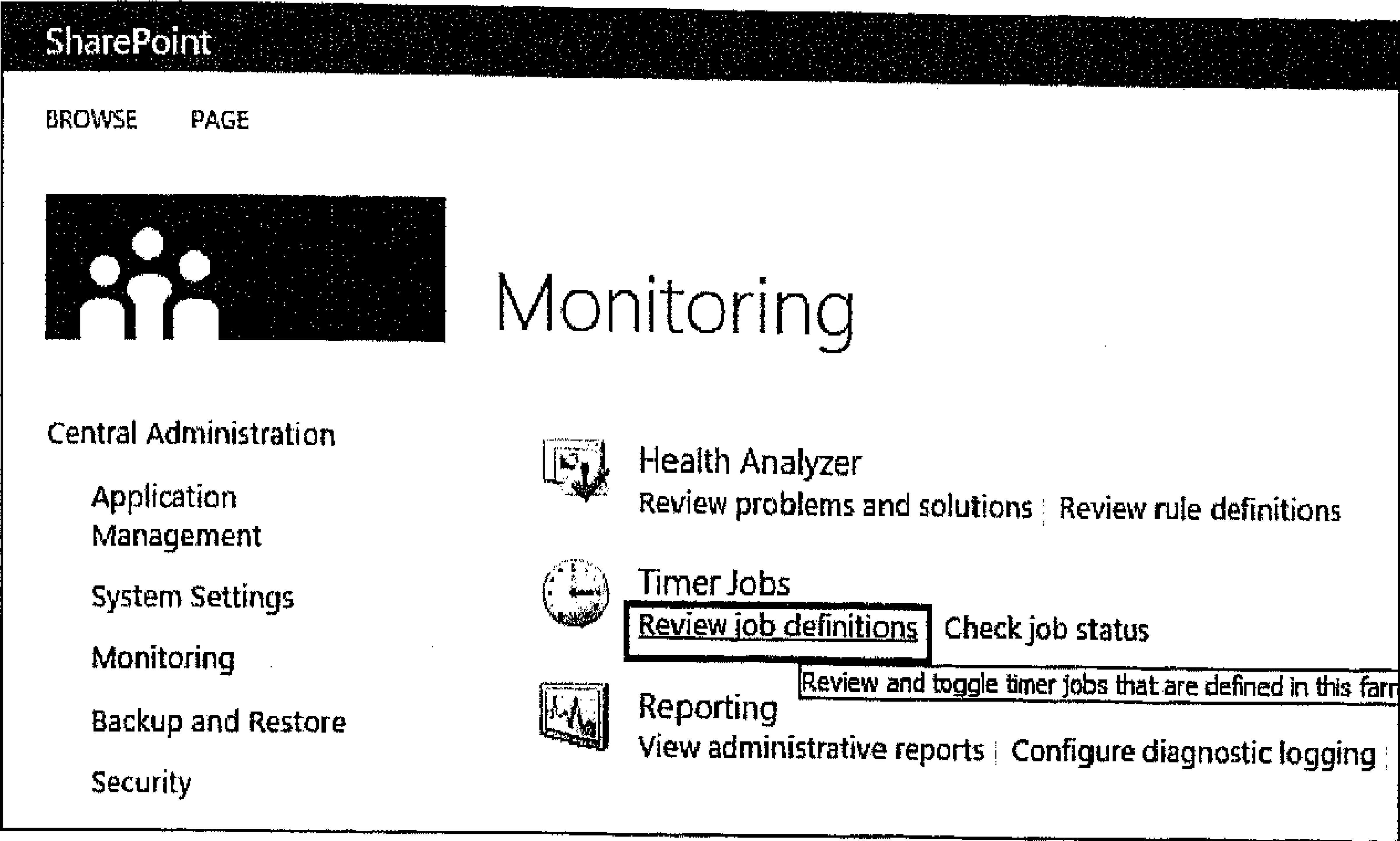
لننتقـل إلى موقـع الإدارة المركـزي (Central Administration) لرؤيـة هـذه الأعمـال المؤقتـة (Timer jobs) ومتى تقوم بالعمل.

ملاحظة: يجب أن تكون لديك صلاحيات مدير بيئة عمل SharePoint (Farm Administrator).

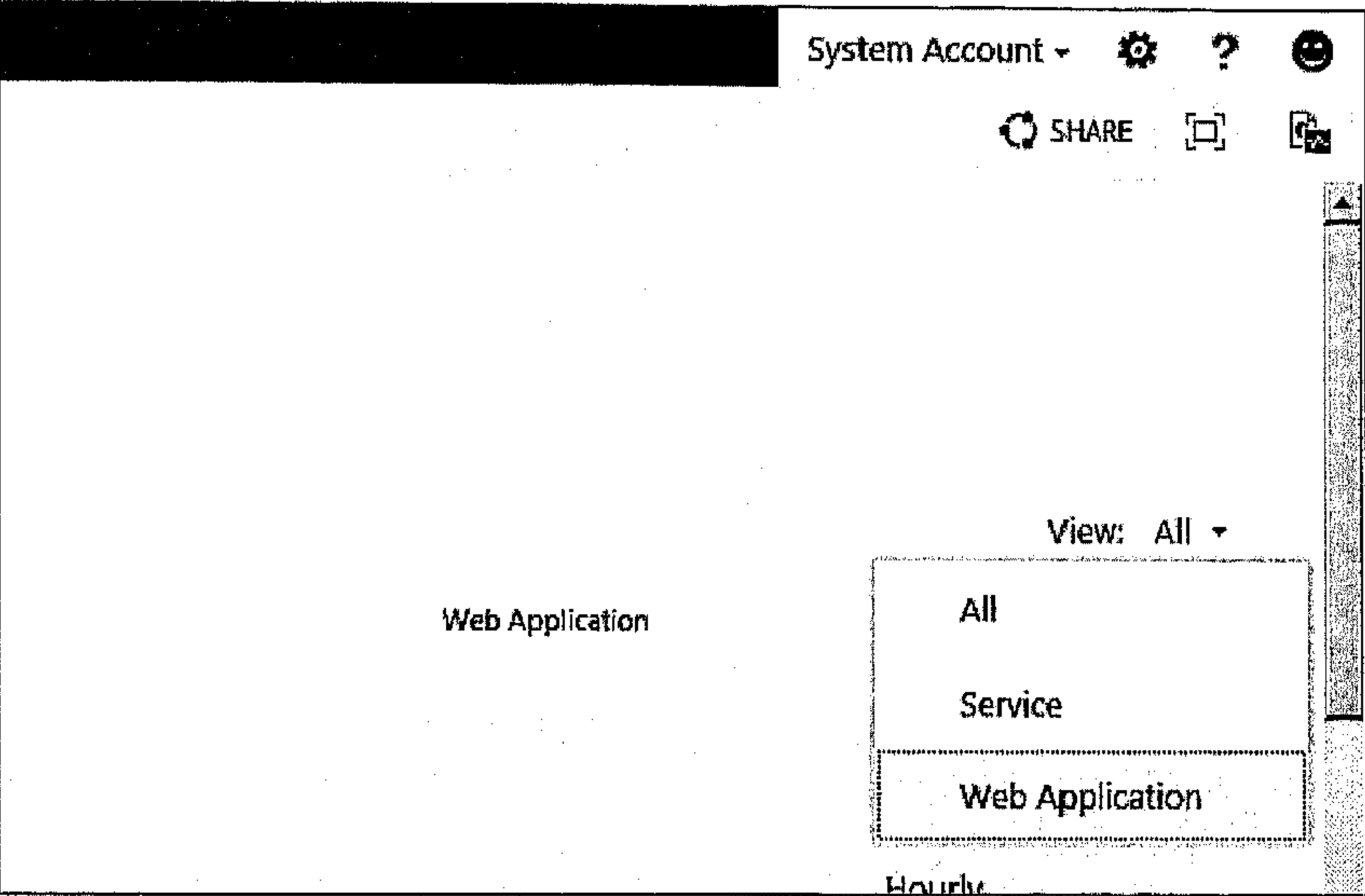
اضغط على الرابط مراقبة (Monitoring) كما في الصورة.



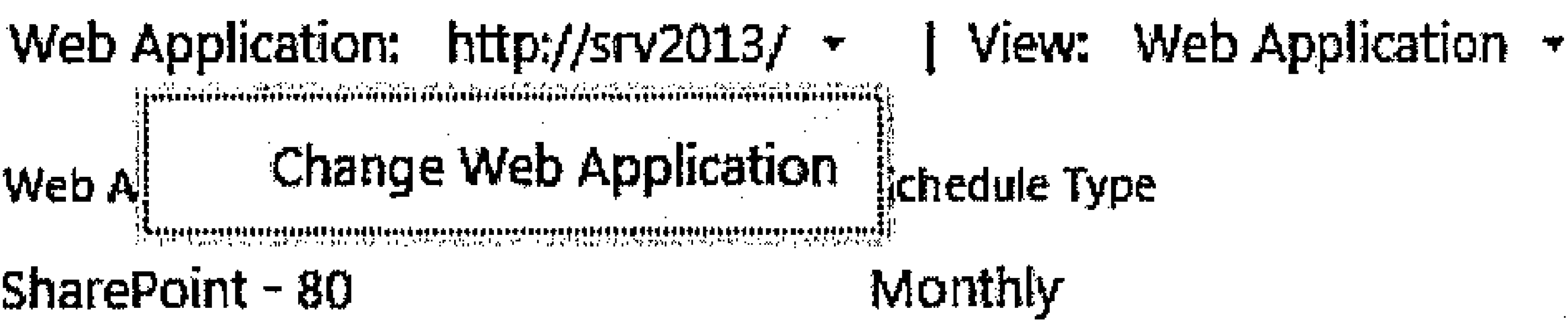
انتقل إلى مراجعة تعريفات الأعمال (Review job definitions).



اختر تطبيق ويب (Web Application) كما في الصورة.



حدد تطبيق الويب (Web Application) الذي تم إنشاء المواقع فيه.



ستجد مجموعة كبيرة من أعمال مؤقتة (Timer jobs) لكن ما يهمنا في خدمة التنويع (Variation) هذه المجموعة.

Variations Create Hierarchies Job Definition	SharePoint - 80	Hourly
Variations Propagate List Items Job Definition	SharePoint - 80	Hourly
Variations Propagate Page Job Definition	SharePoint - 80	Minutes
Variations Propagate Sites and Lists Timer Job	SharePoint - 80	Minutes

هذه الأعمال المؤقتة الأربعة (Timer jobs) خاصة بطريقة التنويع (Variation) ولكل واحد منها عمل كالتالي:

إنشاء الموقع الأساسي أو مواقع الهدف التي تم إنشاء عنوان لها في صفحة عناوين التنويع (Variation Labels)	Variations Create Hierarchies Definition
نشر التعديلات سواءً أكانت قائمة جديدة (list)من الموقع الأساسي أم تم التعديل على قائمة موجودة مسبقاً إلى مواقع الهدف	Variations Propagate List Items Job Definition
نشر التعديلات سواءً أكانت إنشاء صفحة في الموقع الأساسي أم تم التعديل على صفحة موجودة مسبقاً إلى مواقع الهدف	Variations Propagate Page Job Definition
نشر مواقع أو قوائم من الموقع الأساسي إلى مواقع الهدف إذا كان الخيار في إعدادت التنويع يسمح بنشر هذه الأجزاء إلى جميع المواقع	Variations Propagate Sites and Lists Timer Job

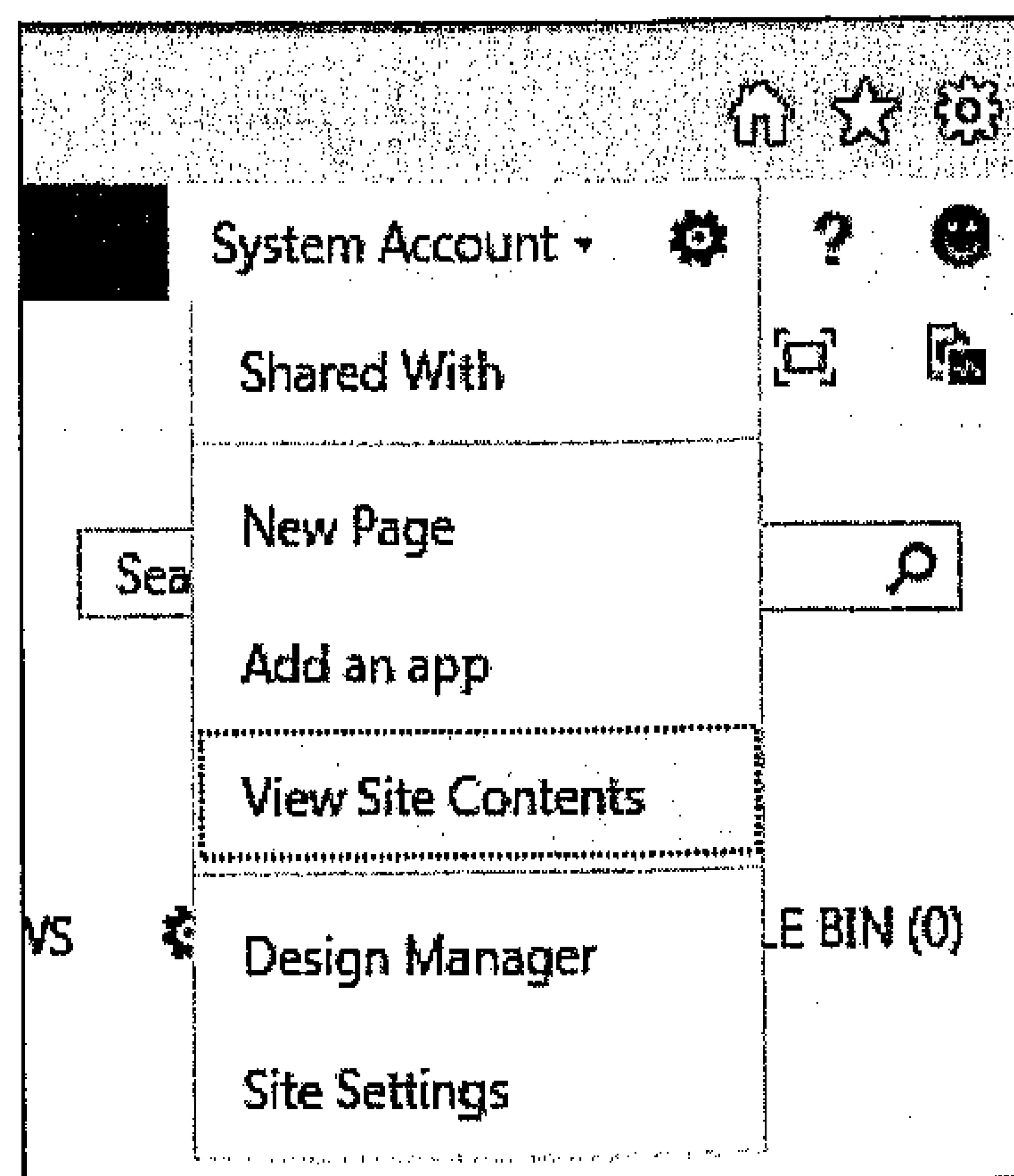
لإنشاء الموقع الأساسي دون انتظار ساعة من الوقت قم باختيار العمل المؤقت التالي Variations Create Hierarchies definition.

ثم اضغط على الزر اعمل الآن (Run Now).

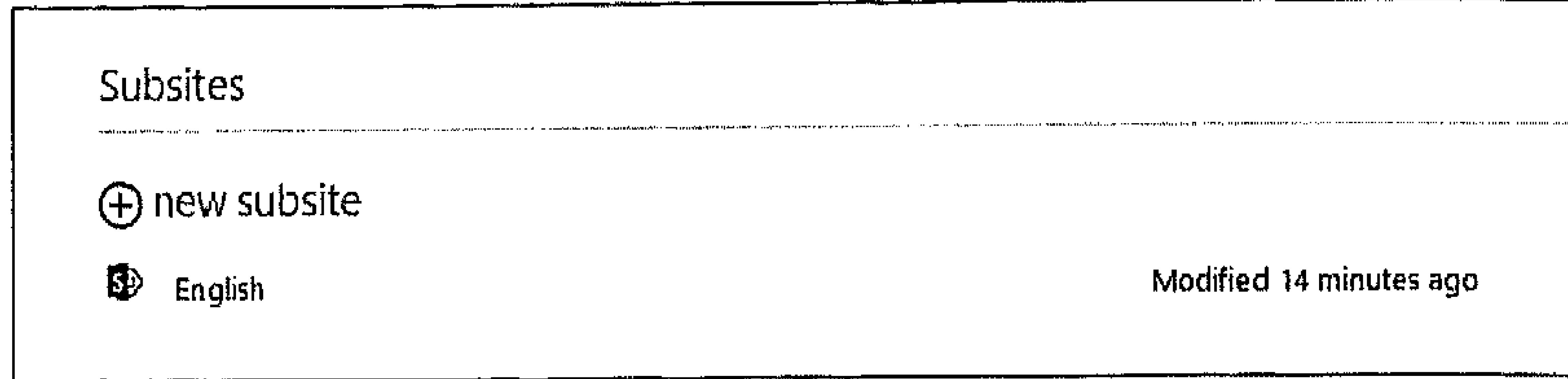
Job Title	Variations Create Hierarchies Job Definition
Job Description	Creates a complete variations hierarchy by spawning all sites and pages from the source site hierarchy for all Variation labels.
Job Properties This section lists the properties for this job.	Web application: SharePoint - 80 Last run time: 8/11/2012 2:54 AM
Recurring Schedule Use this section to modify the schedule specifying when the timer job will run. Daily, weekly, and monthly schedules also include a window of execution. The timer service will pick a random time within this interval to begin executing the job on each applicable server. This feature is appropriate for high-load jobs which run on multiple servers on the farm. Running this type of job on all the servers simultaneously might place an unreasonable load on the farm. To specify an exact starting time, set the beginning and ending times of the interval to the same value.	This timer job is scheduled to run: ○ Minutes — Starting every hour between ◉ Hourly — 0 minutes past the hour ○ Daily — and no later than ○ Weekly — 59 minutes past the hour ○ Monthly

Run Now | Disable | OK | Cancel

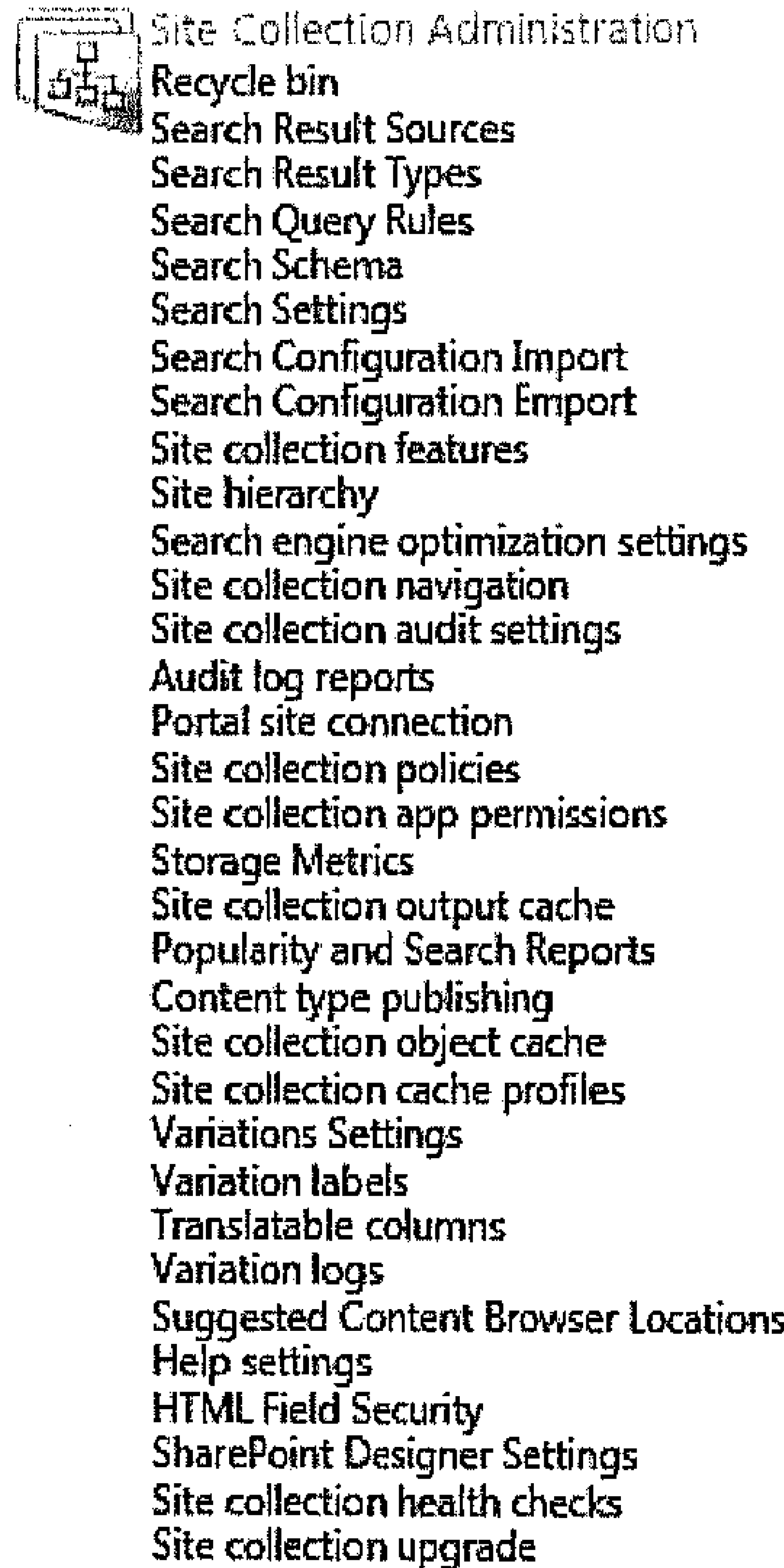
لو عدنا إلى الموقع الرئيسي فسنلاحظ أنه تم إنشاء الموقع الأساسي (باللغة الإنجليزية) تحت الموقع الرئيسي. اذهب إلى عرض محتويات الموقع (View Site Contents).



تلاحظ وجود الموقع باللغة الإنجليزية على الرابط (/en) تحت الموقع الرئيسي.



يتيح لك SharePoint مراقبة العمل المؤقت (Timer job) وذلك بمراقبة السجلات (Logs) حيث تعرض هذه السجلات ما تم تنفيذه أو عمله بواسطة العمل المؤقت (Timer job). لعرض هذه السجلات اذهب إلى إعدادات الموقع (Site Settings) ثم اضغط على سجلات التنويع (Variation Logs).



تلاحظ وجود سطرين من السجلات، حيث تبين هذه الأسطر ما تم عمله عند تشغيل عمل المؤقت (Timer job) السابق حيث تم إنشاء موقع (/en).

Variation Logs

⊕ new item or edit this list

All Items ··· Find an item

Title		Created	Modified	Success Messages	Errors Encountered	Correlation ID
Variation Hierarchies Creation	···	8/11/2012 3:05 AM	8/11/2012 3:06 AM	• Create variation hierarchies started. • A new Site English has been created under http://srv2013 by the variation system for Label en. • Create variation hierarchies finished scheduling work items.		
Variation Hierarchies Creation	···	8/11/2012 2:54 AM	8/11/2012 2:54 AM	• The timer job create variation hierarchies is submitted.		

كما يمكنك معرفة التفاصيل في كل خطوة بالضغط على رابط عنوان السجل.

SharePoint

BROWSE VIEW

Edit Item | Version History | Shared With | Delete Item | Manage | Alert Me | Workflows | Actions

English

Site Contents

Title Variation Hierarchies Creation

Success Messages

- Create variation hierarchies started.
- A new Site English has been created under http://srv2013 by the variation system for Label en.
- Create variation hierarchies finished scheduling work items.

Errors Encountered

Correlation ID

Created at 8/11/2012 3:05 AM by System Account
Last modified at 8/11/2012 3:06 AM by System Account

Close

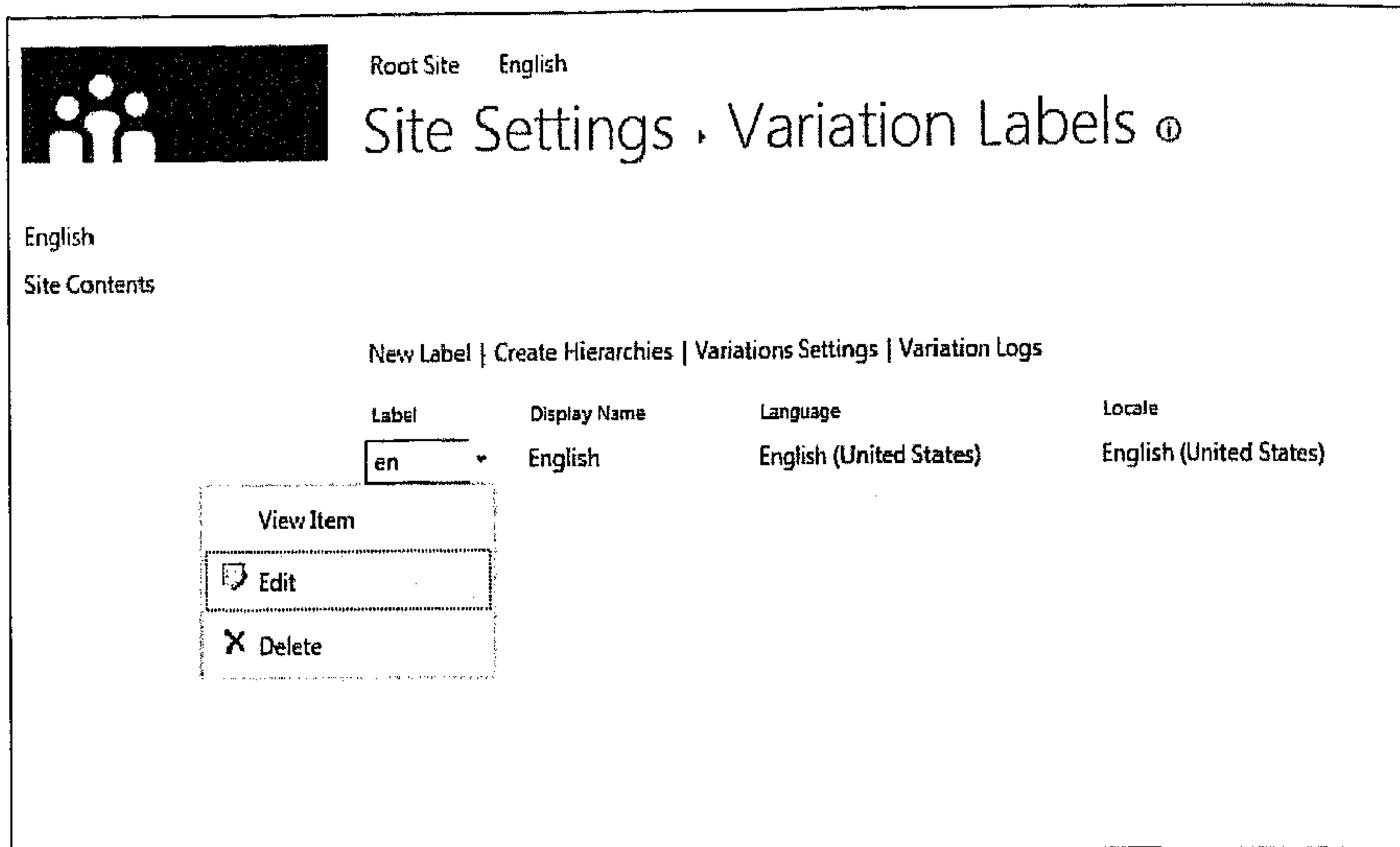
ملاحظة: إذا فتحت صفحة Variation Labels ستلاحظ أن الموقع (en) هو الموقع المصدر أو الأساسي من العمود Is Source حيث يحتوي على القيمة نعم (Yes).

Site Settings › Variation Labels

New Label | Create Hierarchies | Variations Settings | Variation Logs

Label	Display Name	Language	Locale	Human Translation	Machine Translation	Is Source	Description	Hierarchy Is Created
en	English	English (United States)	English (United States)	Disabled	Disabled	Yes		Yes

من هذه الصفحة يمكنك أيضاً تعديل أو حذف الموقع المصدر.



لتعديل التفاصيل التي تم إدخالها سابقاً قم بالضغط على الزر تعديل (Edit). تلاحظ أنه لا يمكن تعديل جميع الحقول التالية ما عدا العنوان والوصف والمستخدمين الذين سوف يتم إرسال بريد إلكتروني إليهم.

SharePoint

English
Site Contents

Language
Select a language pack from the list. This will set the default user interface language for this variation label. More than one variation label can reference the same language pack.
Site Template Language: English

Locale
Select the locale that content in this label represents. The source label should contain content generally applicable to all target labels.
Locale: English (United States)

Variations Home
Type the location where the source and target variations will be created.
Location: http://srv2013 / Browse...
Note: To indicate the top-level Web site of the site collection, type a slash (/).

Label Name and Description
This name will be used to create the variation site and will appear in the URL. The name cannot be changed once the label is created.
Label Name: en
Your source label will use this URL: http://srv2013/en
Description:

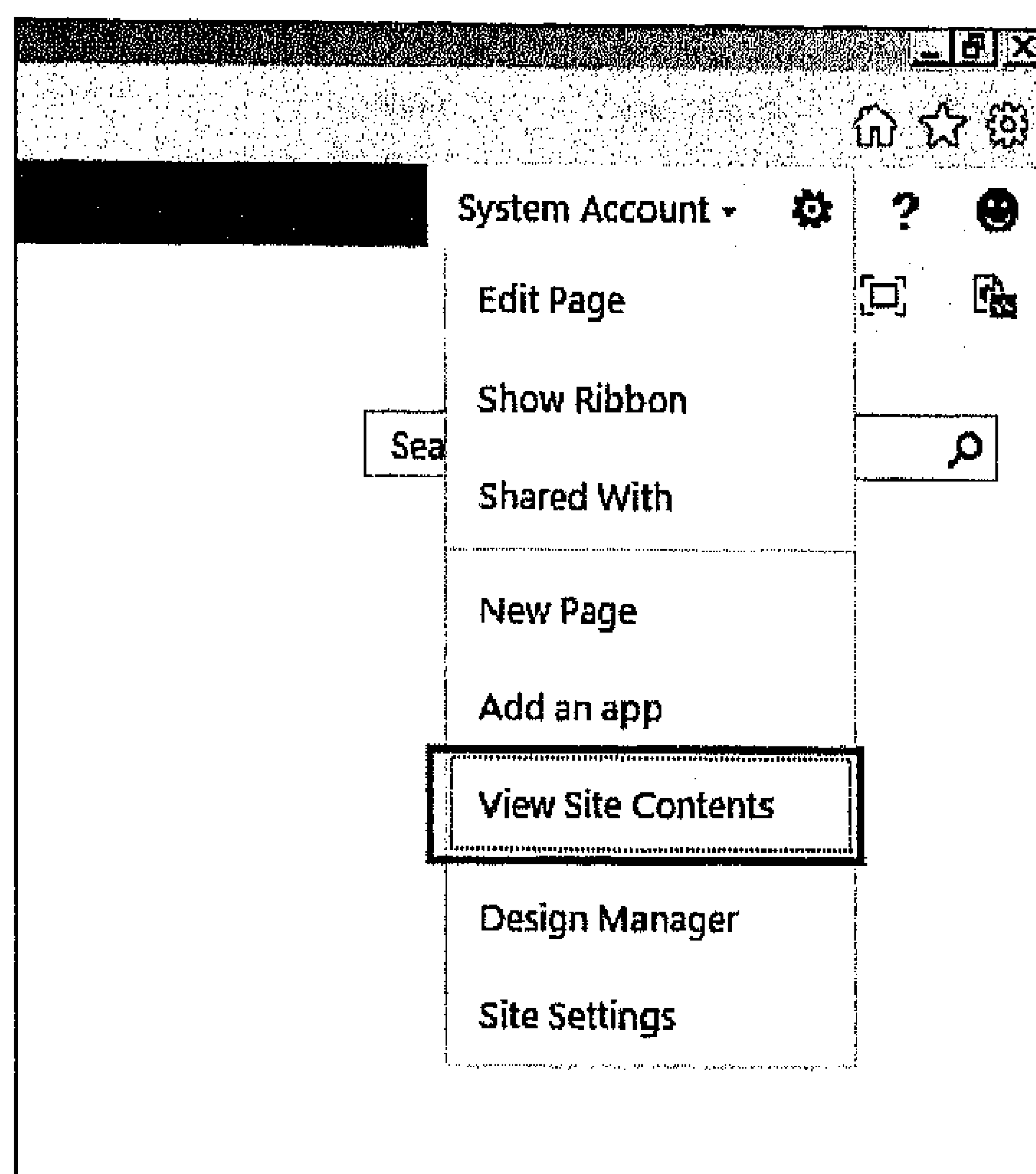
Display Name
Type a user-friendly, locale-appropriate name for the label.
Display Name: English

Publishing Site Template
Select the site template that will be used to create top-level source and target variation sites.
Publishing Site Template: Publishing Site

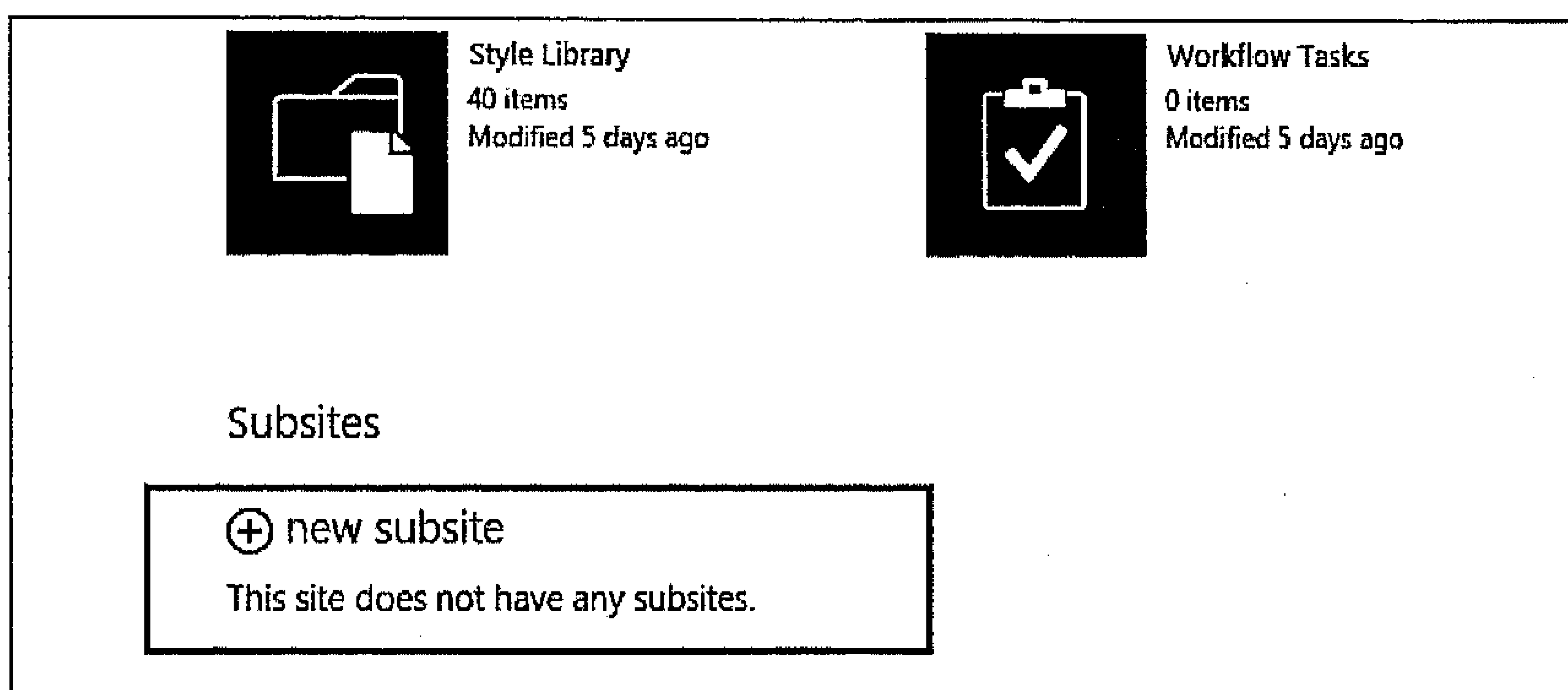
Label Contact
Select one or more label contacts for the source variation site. If email notifications are enabled, label contacts will receive emails when this source variation site is created.
spsacc

بعدما انتهيت من إنشاء الموقع الأساسي، لننشئ المواقع الفرعية للموقع الإنجليزي، وهي موقع الأخبار وموقع الفعاليات، وذلك بعمل الخطوات التالية:

1. اذهب إلى الموقع الأساسي (/en) ثم اعرض محتويات الموقع (View site Contents).



2. اضغط على موقع جديد (New site).



3. املأ الحقول كما في الصورة ثم اضغط على الزر إنشاء (Create).

English Site

Site Contents › New SharePoint Site

Create | Cancel

Title and Description

Title:

News site

Description:

News site

Web Site Address

URL name:

http://srv2013/en/ news

Template Selection

Select a language:

English

بنفس الخطوات السابقة قم بإنشاء موقع الفعاليات (/en/events) تحت الموقع الأساسي (/en) ثم انشر الصفحة الرئيسية للموقع الأساسي ليتمكن المستخدم من زيارة الصفحة وأيضاً الصفحات التي في المواقع الفرعية.

English Site

Home

Not published yet Visitors can't see this page. Publish it.

English Site News site

Site Contents ▸ New SharePoint Site

Create Cancel

Title and Description

Title:

Events site

Description:

Events site

Web Site Address

URL name:

http://srv2013/en/ events

Template Selection

Select a language:

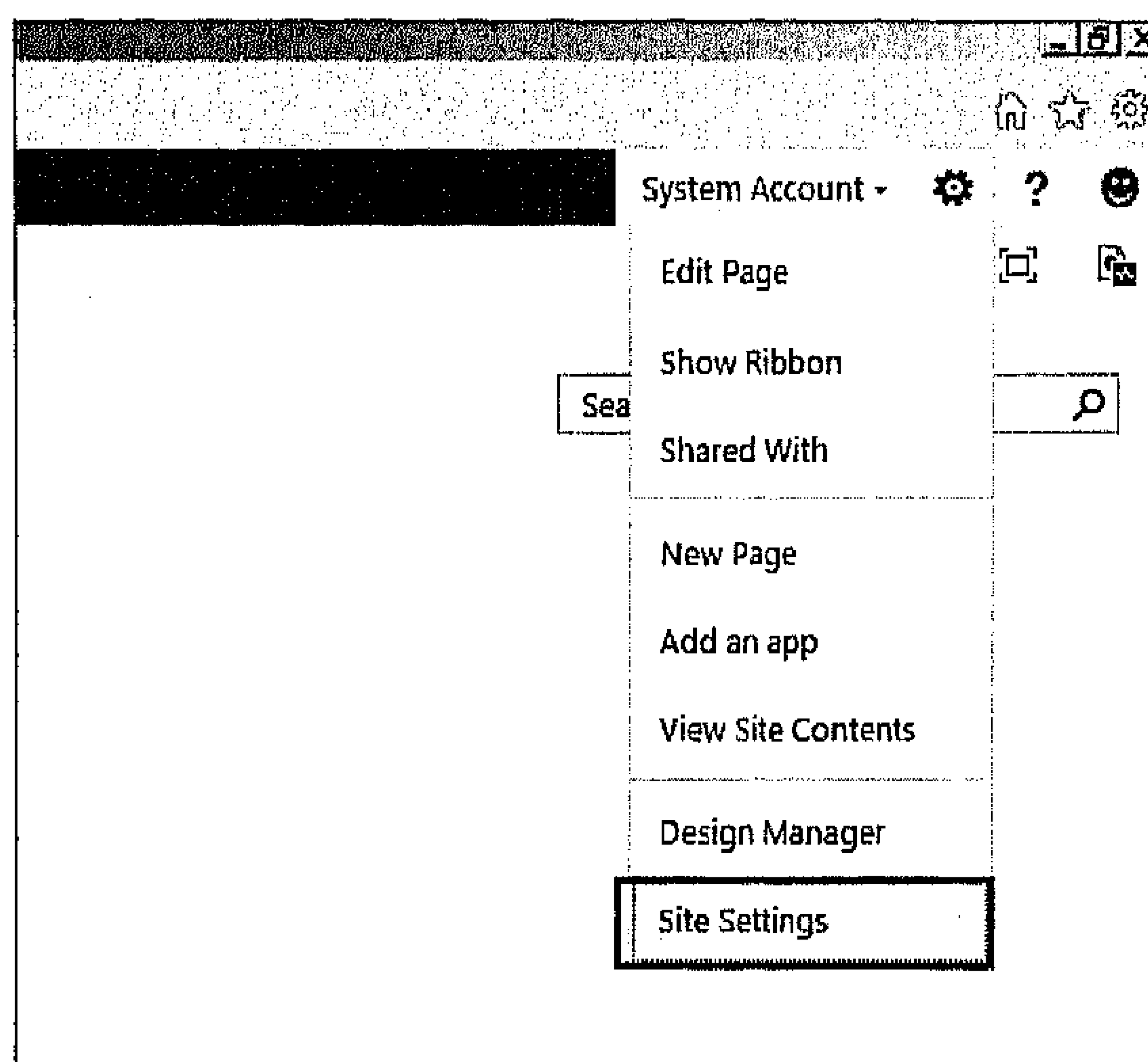
English

وبهذا تكون قد انتهيت من الموقع الأساسي.

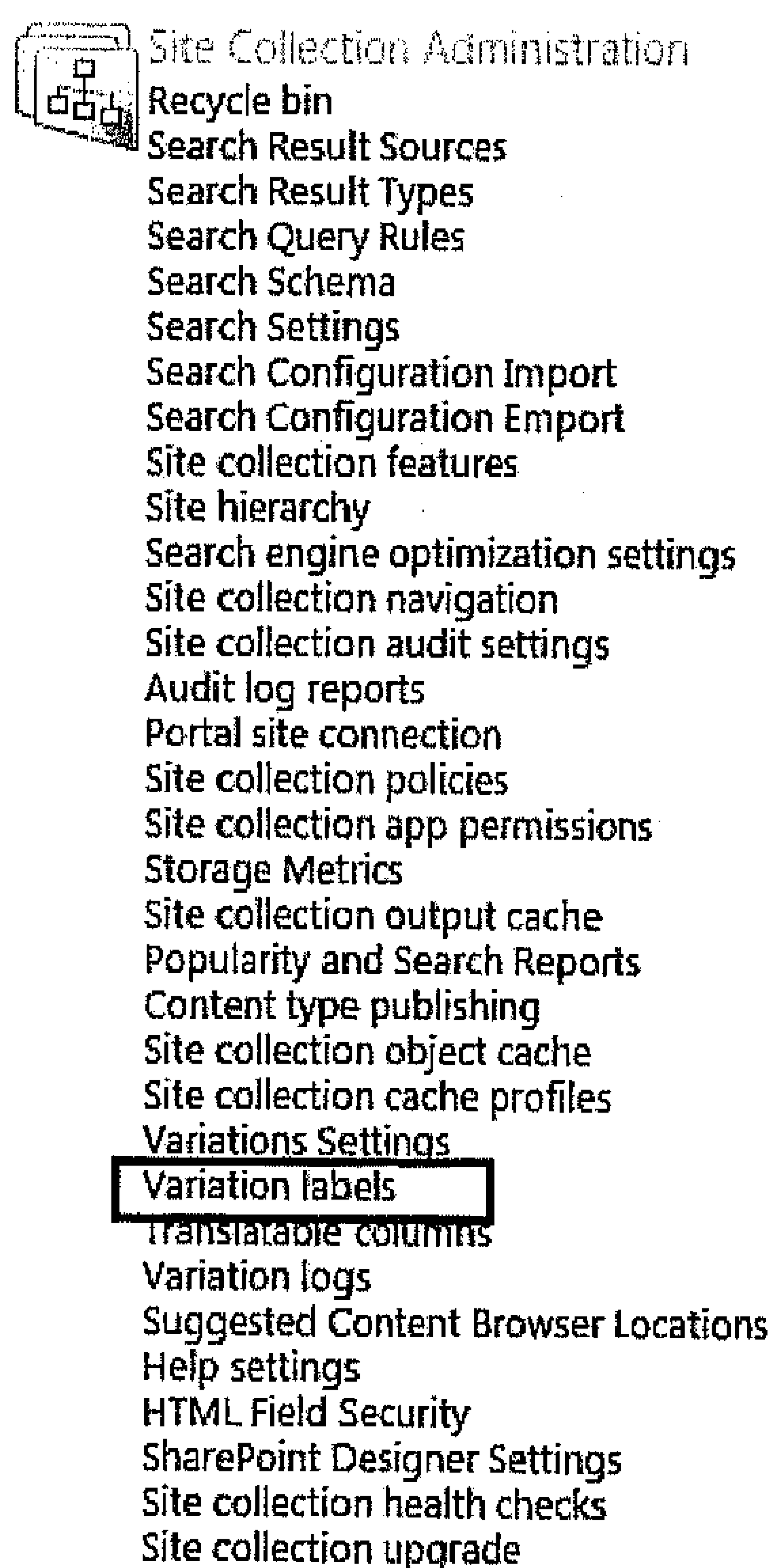
لو قام المستخدم بزيارة الموقع الحالي وكانت اللغة العربية هي اللغة الافتراضية للمتصفح، فسيتم تحويل المستخدم إلى الموقع الإنجليزي لأنه لم يتم إنشاء الموقع باللغة العربية حتى هذه اللحظة.

إنشاء الموقع الهدف باللغة العربية

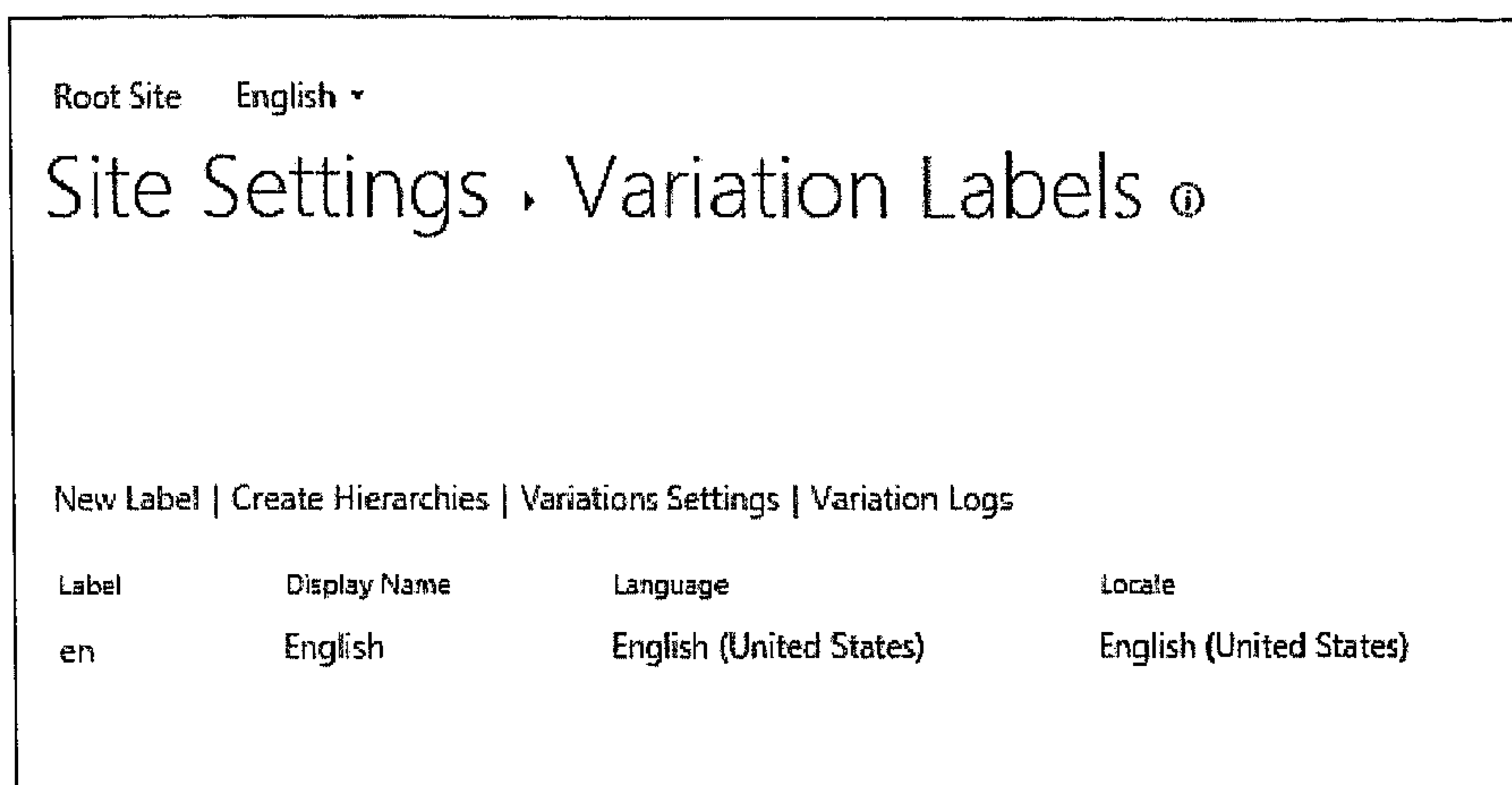
اذهب إلى إعدادات الموقع (Site Settings) للموقع الرئيسي.



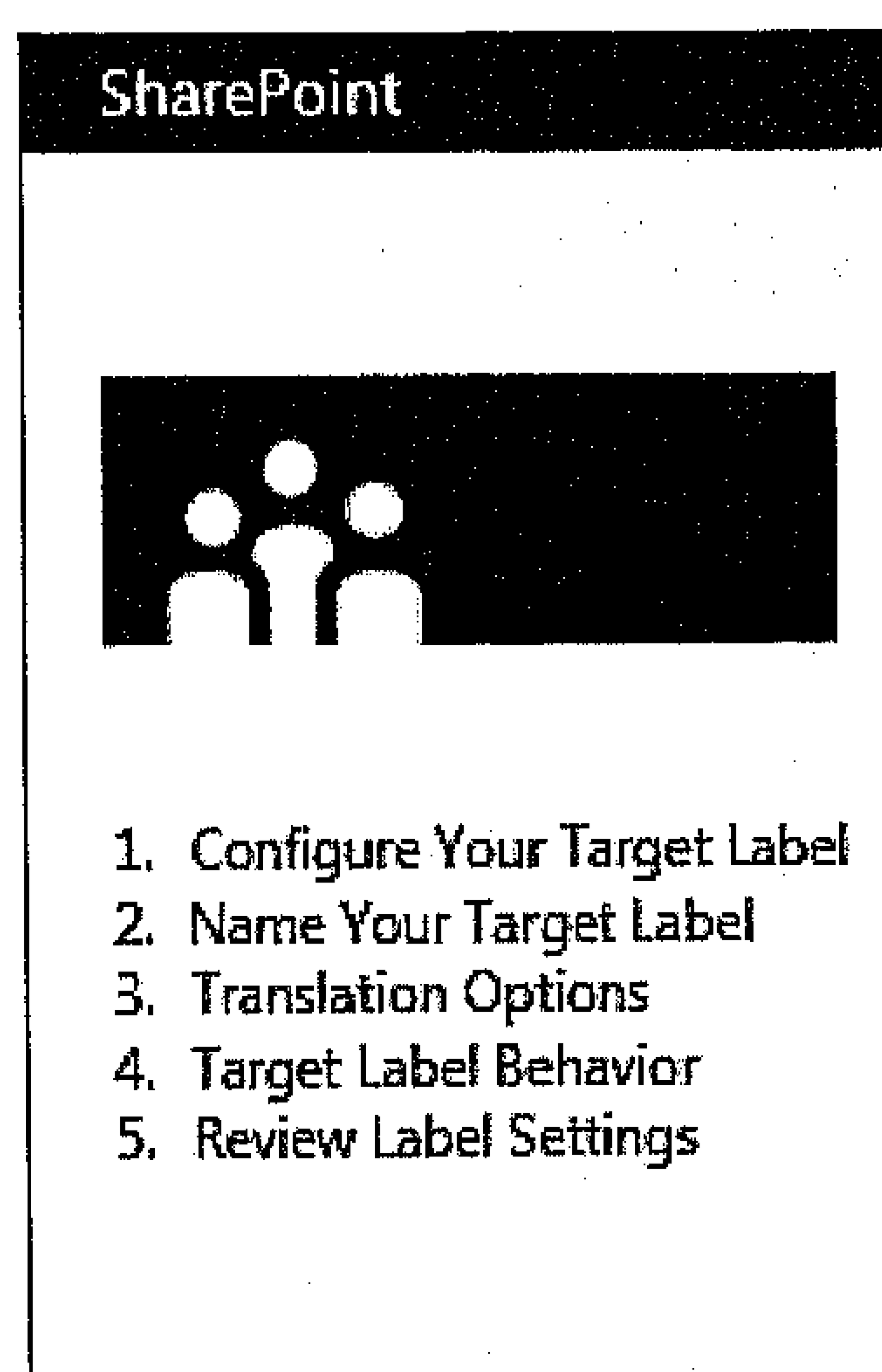
اضغط على عناوين التنويع (Variation Labels) تحت إدارة مجموعة المواقع (Site Collection Administration).



في هذه الشاشة سوف تنشئ الموقع الهدف باللغة العربية.



اضغط على عنوان جديد (New Label) حيث هناك خمس خطوات لإنشاء الموقع الهدف وهي كالتالي:



في الخطوة الأولى اختر لغة الموقع وإعدادات اللغة للموقع الهدف حيث سيكون باللغة العربية.

Demo Site English ▾

Configure Your Target Label ⓘ

Language Select a language pack from the list. This will set the default user interface language for this variation label. More than one variation label can reference the same language pack.	Site Template Language: Arabic
Locale Select the locale for this variation. This value will be used to redirect customers to your site based on their browser language setting. This value cannot be changed once it has been set.	Locale: Arabic (Saudi Arabia)

ثم اضغط على الزر متابعة (Continue)، في الخطوة الثانية قم بإدخال رابط الموقع (ar) وتعبئة حقل الوصف والعنوان ثم اختر الخيار الأول من القائمة Publishing Sites، وهو Lists with Variations and All Page.

Demo Site English ▾

Name Your Target Label ⓘ

Label and Description Type the name and description for this variation label.	Label Name: ar Your target label will use this URL: http://www.sitefordemo.com/ar Description:
Display Name Type a user-friendly, locale-appropriate name for the label.	Display Name: Arabic
Hierarchy Creation This label's structure will be built based on the source hierarchy during Hierarchy Creation. Select the portion of the source hierarchy you would like copied.	◉ Publishing Sites, Lists with Variations, and All Pages ○ Publishing Sites Only ○ Root Site Only

حيث الخيارات الثلاثة للقائمة هي :

- الخيار الأول : إنشاء نسخة من الموقع الأساسي بجميع محتوياتها التي هي من نوع مواقع نشر (Publishing sites) أو قوائم (Lists) أو صفحات (Pages).
- الخيار الثاني : إنشاء نسخة من الموقع الأساسي بجميع محتوياتها (المواقع الفرعية) التي هي من نوع مواقع نشر (Publishing sites) فقط.

- الخيار الثالث : إنشاء نسخة من الموقع الأساسي بجميع محتوياتها التي هي من نوع مواقع نشر (Publishing sites) وفقط الموقع الأول، أي في مثالنا لن يتم إنشاء موقع الأخبار أو موقع الفعاليات حيث سيُنسخ الموقع en/ بدون مواقعه الفرعية.

ثم اضغط على الزر متابعة (Continue).

Demo Site English

Translation Options

Create Translation Package

Enabling human translation on this target will allow users to export content to an XLIFF file. Users may then send the file to a translator for professional translation.

- Disable human translation on this target label
- Allow human translation on this target label

Translator Language

Arabic (Saudi Arabia)

Machine Translation

Enabling machine translation on this target will allow users to send content online to Microsoft for translation. We may use content users send us to improve the quality of translations.
Learn more.

- Disable Machine Translation on this target label
- Allow Machine Translation on this target label

Machine Translation Language

Cannot connect to the Machine Translation Service, contact your site administrator

في الخطوة الثالثة هناك مجموعة خيارات :

- الخيار الأول Create Translation Package : حيث يسمح هذا الخيار بتصدير ملف من النوع XLIFF ثم ترجمته من أشخاص متخصصين ثم استيراده مرة أخرى لكي يقوم بترجمة محتوى الصفحة . في مثالنا لن نحتاج إلى هذا الخيار.
- الخيار الثاني Machine Translation : سنشرح هذا الخيار لاحقاً عند شرح خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service).

اضغط على الزر متابعة (Continue).

Demo Site English

Search this site

Target Label Behavior

Page Update Behavior

Choose how the Variations feature behaves when a source page is published or updated and a target variation of that page already exists in this target label.

You can define Variations behavior for new lists, sites and pages in Variations Settings.

- Users can manually sync updates from source variation pages
  Target page contributors can view the changes between the current, updated source version and the source version most recently synced to the target. Target page contributors can then sync the current source version to the target as a draft version at their discretion.
- Automatically update target variation pages
  When an update to an existing source page is designated as actionable for this target variation label, propagate the actionable version from the source to this target as a draft version.

Label Contact

Select one or more label contacts for the target variation site. If email notifications are enabled, label contacts will receive emails when this target variation site is created, new pages are copied to this target site, and new sites and lists are created under this target variations site by variations.

في الخطوة الرابعة يمكن تحديد طريقة تحديث الصفحات.

- الخيار الأول Page Update Behavior : يسمح لك بإمكانية المزامنة مع الموقع الأساسي عند تعديل الصفحة أو نشر صفحة جديدة في الموقع الأساسي وهذه الصفحة موجودة مسبقا في الموقع الهدف، حيث يمكنك المزامنة بطريقتين:
  - الطريقة الأولى المزامنة التي تحتاج إلى أشخاص لعمل ذلك حيث يسمح لهم بمراجعة التغييرات ثم بعد ذلك نشرها (Publish) للسماح لجميع المستخدمين برؤية هذه التغييرات.
  - الطريقة الثانية هي المزامنة التلقائية، لكن أيضاً تحتاج إلى نشر (Publish) للسماح لجميع المستخدمين برؤية هذه التغيرات.
- الخيار الثاني Label Contact : يمكنك أيضاً إضافة المستخدمين الذي سوف يصلهم بريد إلكتروني عند تحديث الصفحات.

اضغط على الزر متابعة (Continue).

Demo Site English

Review Label Settings

Configure Your Target Label

Site Template Language:	Arabic (Saudi Arabia)
Locale:	Arabic (Saudi Arabia)

When you have completed creating your target label and Variations Hierarchy has run, these settings will be permanent.

Name Your Target Label

Display Name:	Arabic
Label:	ar
Description:	No Description
Creation Mode:	Publishing Sites, Lists with Variations, and All Pages

When you have completed creating your target label and Variations Hierarchy has run, these settings will be permanent.

Translation Options

Create Translation Package:	Disabled
Machine Translation:	Disabled

Target Label Behavior

Page Update Behavior:	Manual updates
Label Contact	No Contact

في الخطوة الأخيرة تعرض هذه الصفحة ملخصاً عن جميع الخيارات التي تم اختيارها سابقاً. لاحظ أنه يمكن الرجوع وتعديل بعض الخيارات أو إنهاء هذا المعالج ليتم إنشاء عنوان للموقع الهدف.

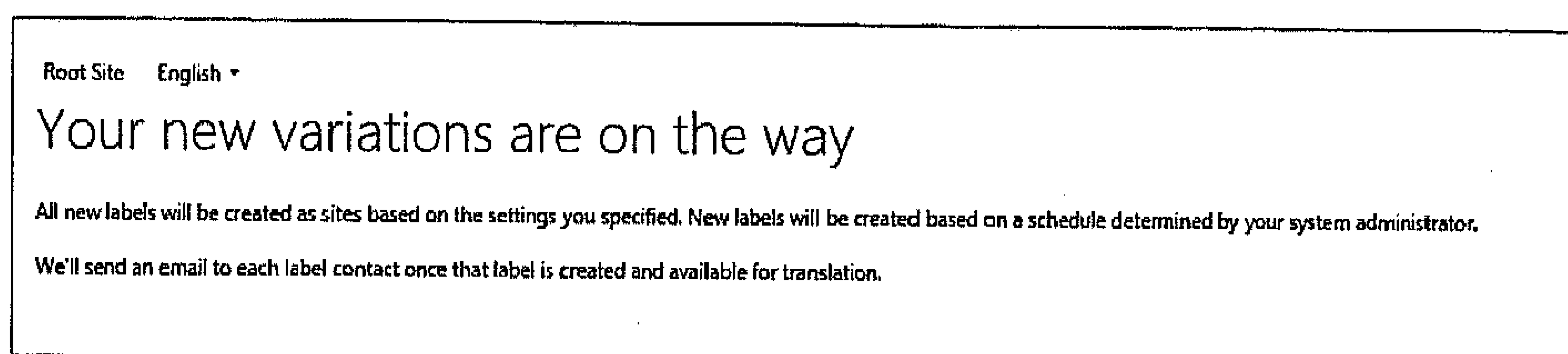


اضغط على الزر إنهاء (Finish). لاحظ العمود Is source للعنوان باللغة العربية حيث يحتوي على القيمة لا (No) وهذا يعني أن هذا الموقع هو الموقع الهدف:

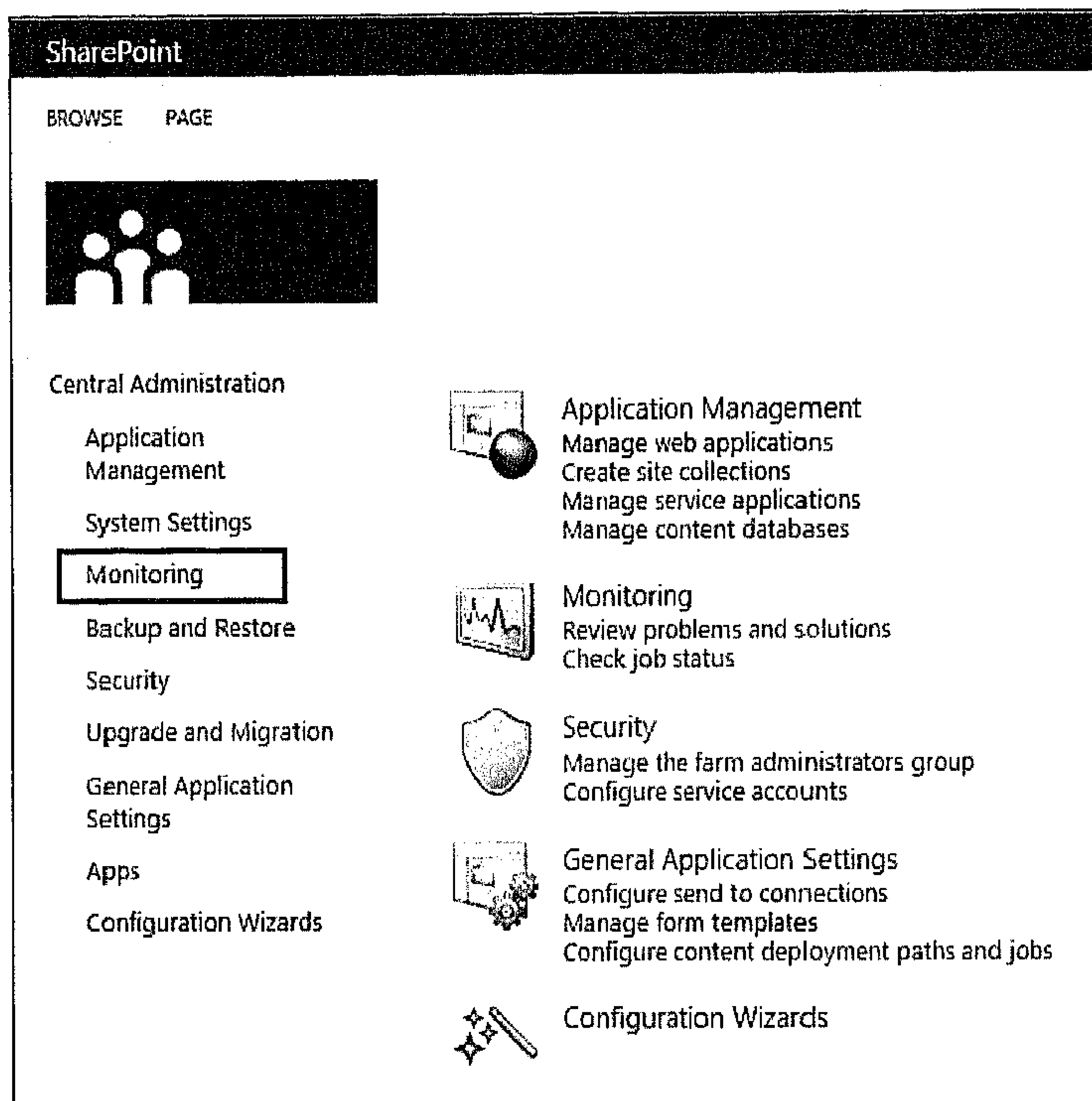
New Label | Create Hierarchies | Variations Settings | Variation Logs

Label	Display Name	Language	Locale	Human Translation	Machine Translation	Is Source	Description	Hierarchy Is Created
en	English	English (United States)	English (United States)	Disabled	Disabled	Yes		Yes
ar	Arabic	Arabic (Saudi Arabia)	Arabic (Saudi Arabia)	Disabled	Disabled	No		No

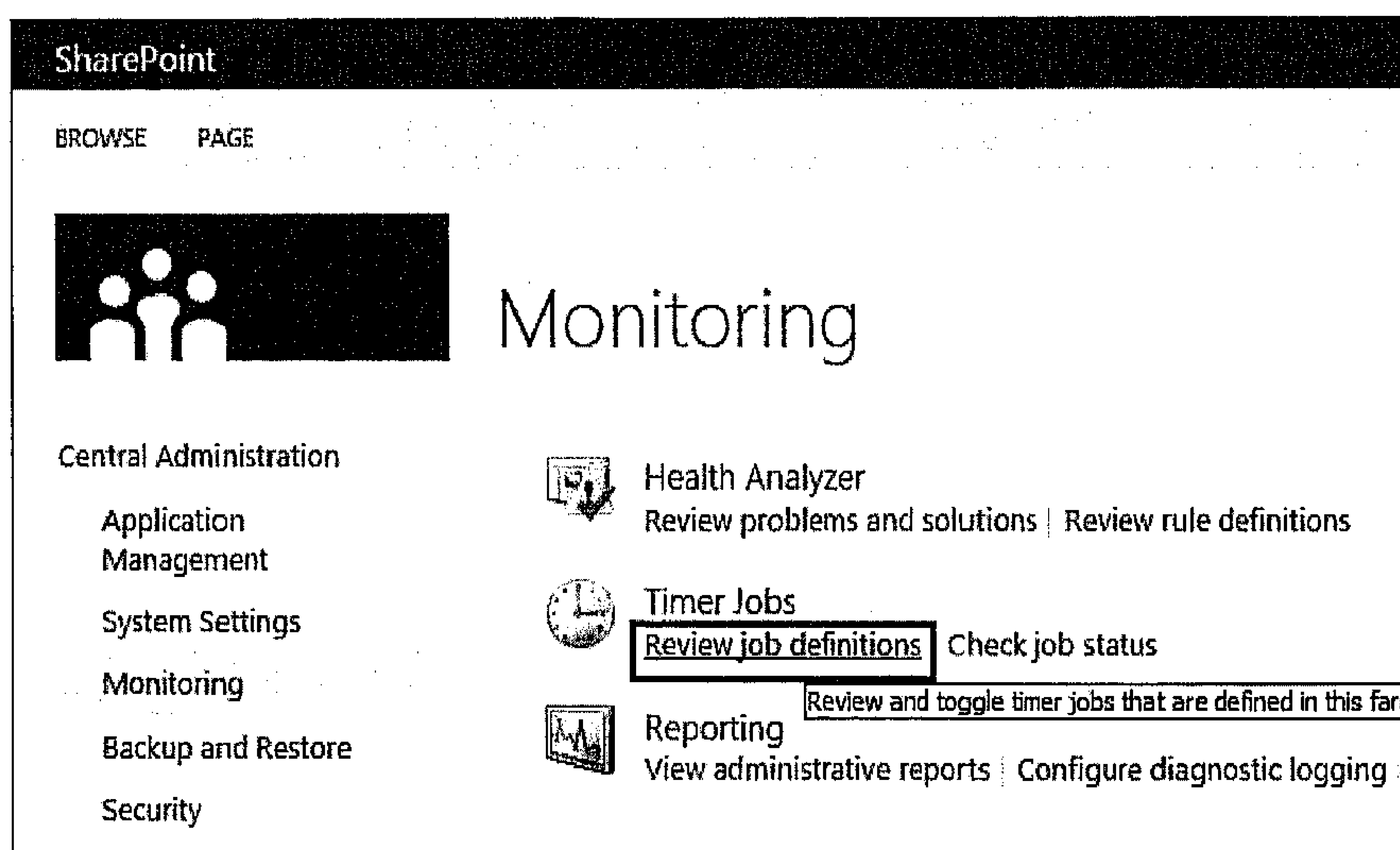
لن يتم إنشاء الموقع حتى نضغط على الزر إنشاء الهيكلية (Create Hierarchies) وبعد ذلك تقوم الأعمال المؤقتة (Timer jobs) على حسب الوقت الافتراضي لها بإنشاء الموقع، أو يمكنك تشغيل هذه الأعمال المؤقتة (Timer jobs) الآن كما تم سابقاً لتجنب الانتظار.



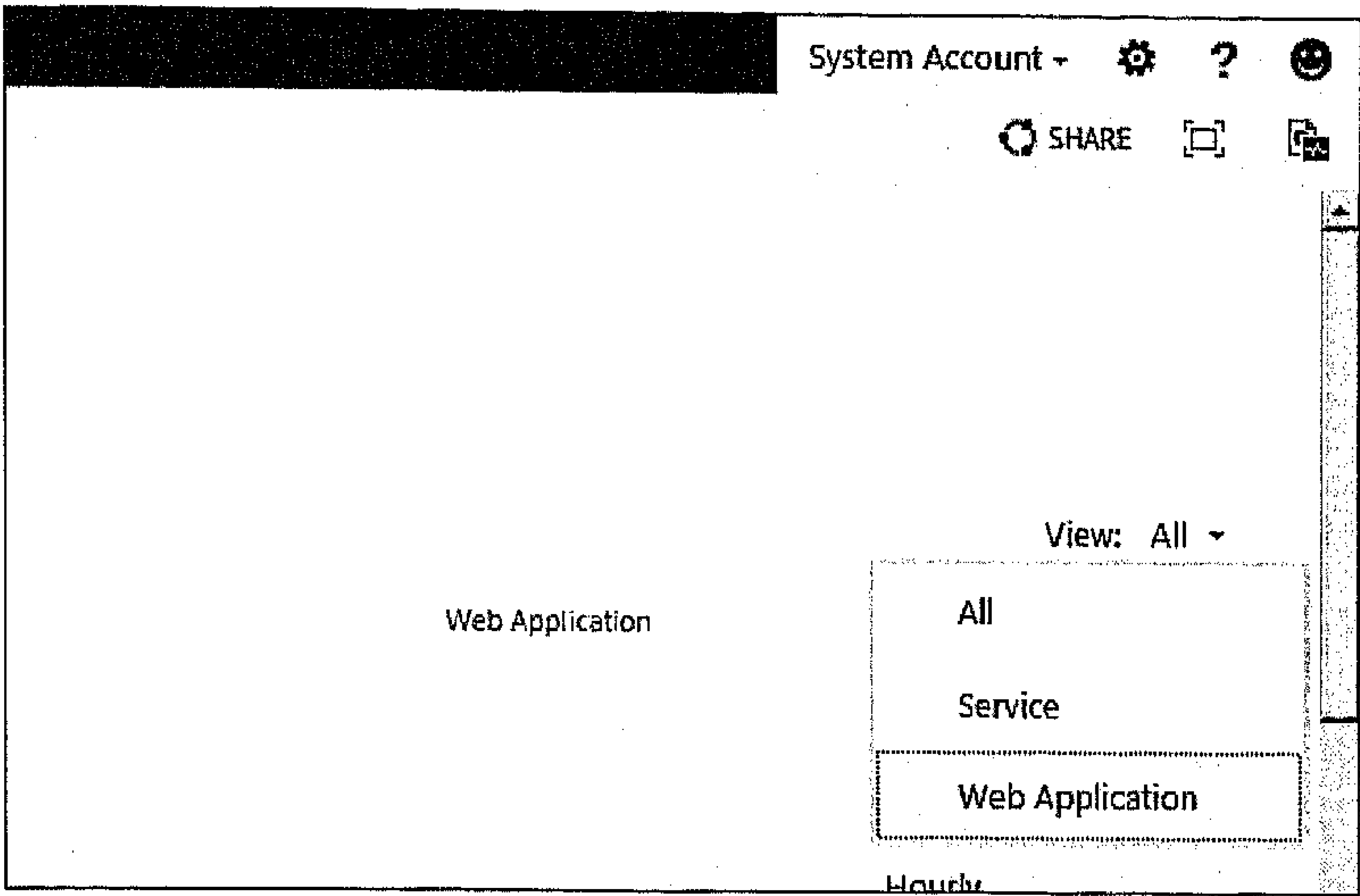
اضغط على الزر نعم (OK). لإنشاء الموقع بدون انتظار اذهب إلى موقع الإدارة المركزي (Central Administration) لرؤية هذه الأعمال ومتى تقوم بالعمل، ثم اضغط على الرابط مراقبة (Monitoring) كما في الصورة.



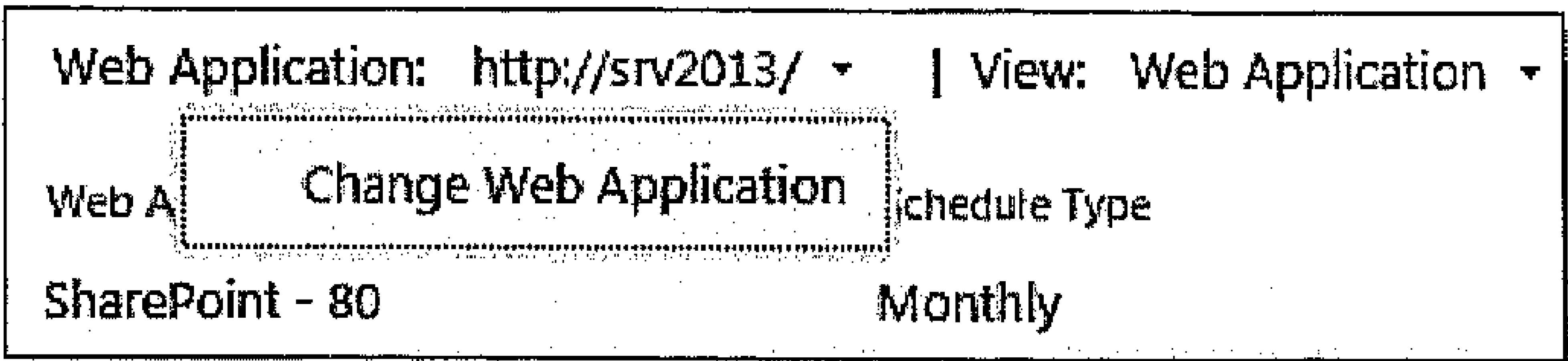
انتقل إلى مراجعة تعريفات الأعمال (Review job definitions).



اختر تطبيق ويب (Web Application) كما في الصورة.



حدد تطبيق الويب (Web Application) الذي تم إنشاء المواقع فيه.



لإنشاء الموقع الهدف دون انتظار ساعة من الوقت اختر العمل المؤقت Variations Create Hierarchies definition ثم اضغط على الزر اعمل الآن (Run Now).

Job Title	Variations Create Hierarchies Job Definition
Job Description	Creates a complete variations hierarchy by spawning all sites and pages from the source site hierarchy for all Variation labels.
Job Properties This section lists the properties for this job.	Web application: SharePoint - 80 Last run time: 8/11/2012 2:54 AM
Recurring Schedule Use this section to modify the schedule specifying when the timer job will run. Daily, weekly, and monthly schedules also include a window of execution. The timer service will pick a random time within this interval to begin executing the job on each applicable server. This feature is appropriate for high-load jobs which run on multiple servers on the farm. Running this type of job on all the servers simultaneously might place an unreasonable load on the farm. To specify an exact starting time, set the beginning and ending times of the interval to the same value.	This timer job is scheduled to run: Minutes Hourly — Starting every hour between 0 minutes past the hour and no later than 59 minutes past the hour Daily Weekly Monthly

Run Now | Disable | OK | Cancel

لو عدنا إلى الموقع الرئيسي فستلاحظ أنه تم إنشاء الموقع الهدف (باللغة العربية) تحت الموقع الرئيسي. اذهب إلى عرض محتويات الموقع (View Site Contents).

Subsites

new subsite

Arabic	Modified 1 minute ago
English	Modified 24 minutes ago

لاحظ أن المواقع الفرعية أيضاً سيتم إنشاؤها عن طريق أعمال مؤقتة (Timer jobs).

Variations Create Hierarchies Job Definition	SharePoint - 80	Hourly
Variations Propagate List Items Job Definition	SharePoint - 80	Hourly
Variations Propagate Page Job Definition	SharePoint - 80	Minutes
Variations Propagate Sites and Lists Timer Job	SharePoint - 80	Minutes

لإنشاء المواقع الفرعية (موقع الأخبار وموقع الفعاليات) دون انتظار ساعة من الوقت قم باختيار العمل المؤقت Variations Propagate Sites and Lists Timer Job. ثم اضغط على الزر اعمل الآن (Run Now).

Edit Timer Job ⓘ

Job Title	Variations Propagate Sites and Lists Timer Job
Job Description	Creates variant sites when the Variations Automatic Creation setting is enabled.
Job Properties This section lists the properties for this job.	Web application: SharePoint - 80 Last run time: 8/13/2012 3:00 AM
Recurring Schedule Use this section to modify the schedule specifying when the timer job will run. Daily, weekly, and monthly schedules also include a window of execution. The timer service will pick a random time within this interval to begin executing the job on each applicable server. This feature is appropriate for high-load jobs which run on multiple servers on the farm. Running this type of job on all the servers simultaneously might place an unreasonable load on the farm. To specify an exact starting time, set the beginning and ending times of the interval to the same value.	This timer job is scheduled to run: ◉ Minutes Every [30] minute(s) ○ Hourly ○ Daily ○ Weekly ○ Monthly

[Run Now] [Disable] [OK] [Cancel]

يمكنك معرفة ما تم تنفيذه عن طريق هذه الأعمال المؤقتة (Timer Jobs) من صفحة عرض السجلات (Logs). اذهب إلى إعدادات الموقع الرئيسي (Site Settings) ثم اضغط على سجلات التنويع (Variation Logs).


Site Collection Administration
Recycle bin
Search Result Sources
Search Result Types
Search Query Rules
Search Schema
Search Settings
Search Configuration Import
Search Configuration Emport
Site collection features
Site hierarchy
Search engine optimization settings
Site collection navigation
Site collection audit settings
Audit log reports
Portal site connection
Site collection policies
Site collection app permissions
Storage Metrics
Site collection output cache
Popularity and Search Reports
Content type publishing
Site collection object cache
Site collection cache profiles
Variations Settings
Variation labels
Translatable columns
Variation logs
Suggested Content Browser Locations
Help settings
HTML Field Security
SharePoint Designer Settings
Site collection health checks
Site collection upgrade

ستلاحظ وجود أسطر جديدة من السجلات (Logs) حيث تبين هذه الأسطر ما تم عمله عند تشغيل مؤقت العمل (Timer job) السابق حيث تم إنشاء موقع باللغة العربية (/ar).

Demo Site Arabic ▾ English ▾

Variation Logs

⊕ new item or edit this list

All Items ... Find an item

✔	Title		Created	Modified	Success Messages
	Variation Sites and Lists Propagation	...	12/21/2013 7:29 AM	12/21/2013 7:29 AM	• Variations list propagation started for list /en/Pages. • List replication has started for list الصفحات in site http://sps2013/ar for label ar. • List الصفحات has been replicated for site http://sps2013/ar.
	Variation Sites and Lists Propagation	...	12/21/2013 7:29 AM	12/21/2013 7:29 AM	• The timer job propagate sites and list for list '/en/news/Pages' is submitted.
	Variation Sites and Lists Propagation	...	12/21/2013 7:29 AM	12/21/2013 7:29 AM	• Variations site propagation started for site http://sps2013/en/news. • A new site News Site has been created under http://sps2013/ar by the variation system for Label ar. • Variations system has successfully paired up page http://sps2013/en/news/Pages/default.aspx with http://sps2013/ar/news/Pages/default.aspx as Variation peers. • Page /ar/news/Pages/default.aspx has been updated with new content by the variation system. • Completed scheduling jobs for site http://sps2013/en/news in variation ar • Variations site propagation finished for site /en/news.

اذهب إلى صفحة عناوين التنويع (Variation Labels) وسوف تجد أن هيكلية الموقع العربي قد تم إنشاءها (Hierarchy Is Created) حيث تحتوي على القيمة نعم (Yes).

New Label | Create Hierarchies | Variations Settings | Variation Logs

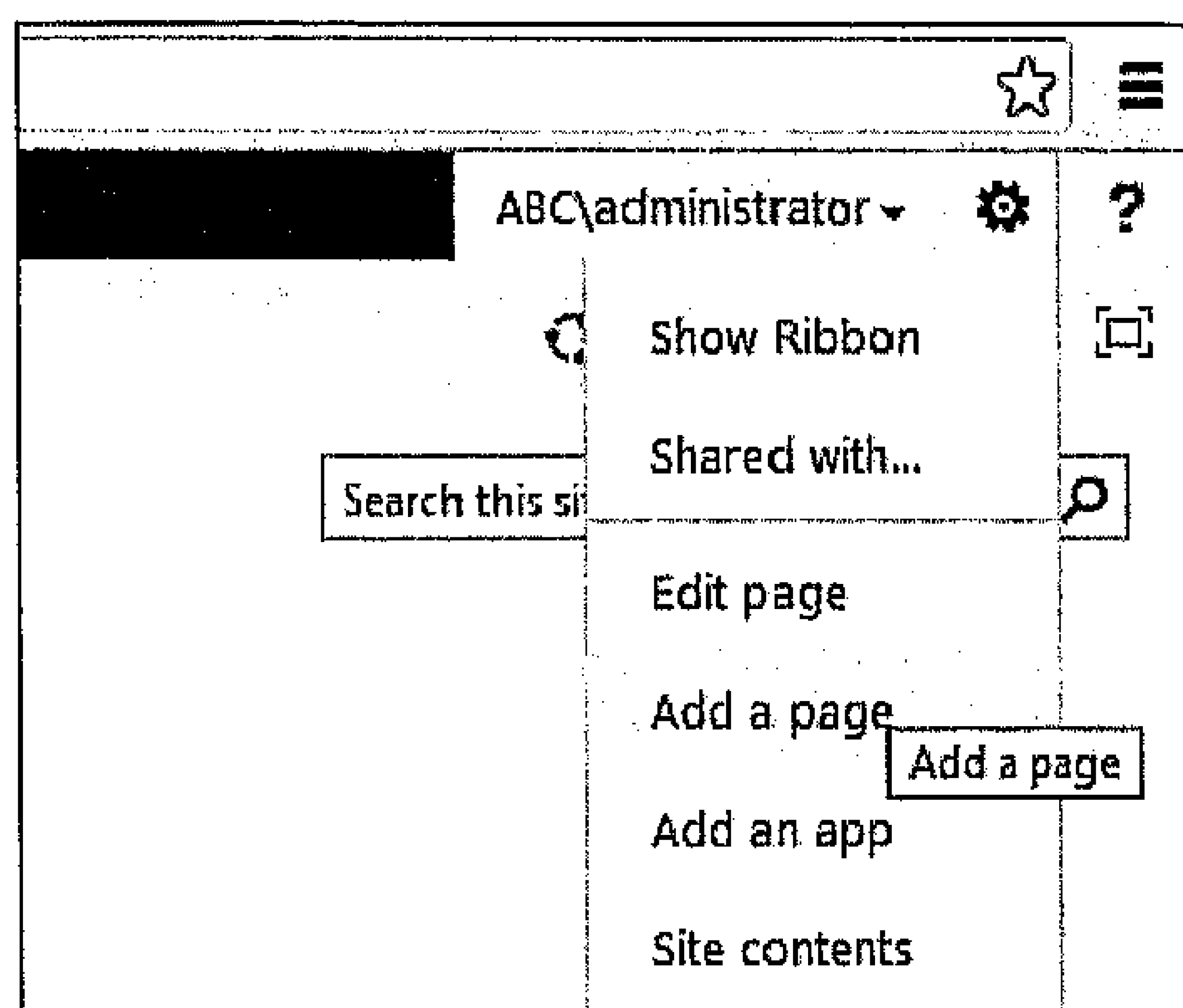
Label	Display Name	Language	Locale	Human Translation	Machine Translation	Is Source	Description	Hierarchy Is Created
en	English	English (United States)	English (United States)	Disabled	Disabled	Yes		Yes
ar	Arabic	Arabic (Saudi Arabia)	Arabic (Saudi Arabia)	Disabled	Disabled	No		Yes

---

ملاحظة: يمكنك استخدام نفس الخطوات التي تم تنفيذها عند إنشاء موقع الهدف باللغة العربية لإنشاء موقع هدف آخر بلغات أخرى.

إنشاء صفحة في الموقع الأساسي ثم نشرها على موقع الهدف

بعد أن تم تجهيز الموقع الأساسي باللغة الإنجليزية وإنشاء موقع الهدف باللغة العربية ، لنتعرف على كيفية نسخ صفحة من الموقع الأساسي إلى الموقع الهدف. افتح الموقع الإنجليزي en/كما في المثال السابق واذهب إلى أيقونة الإعدادات لإضافة صفحة جديدة (Add a page).



إملأ الحقل اسم (name) كما في الصورة ثم اضغط على زر إنشاء (Create).

Add a page ×

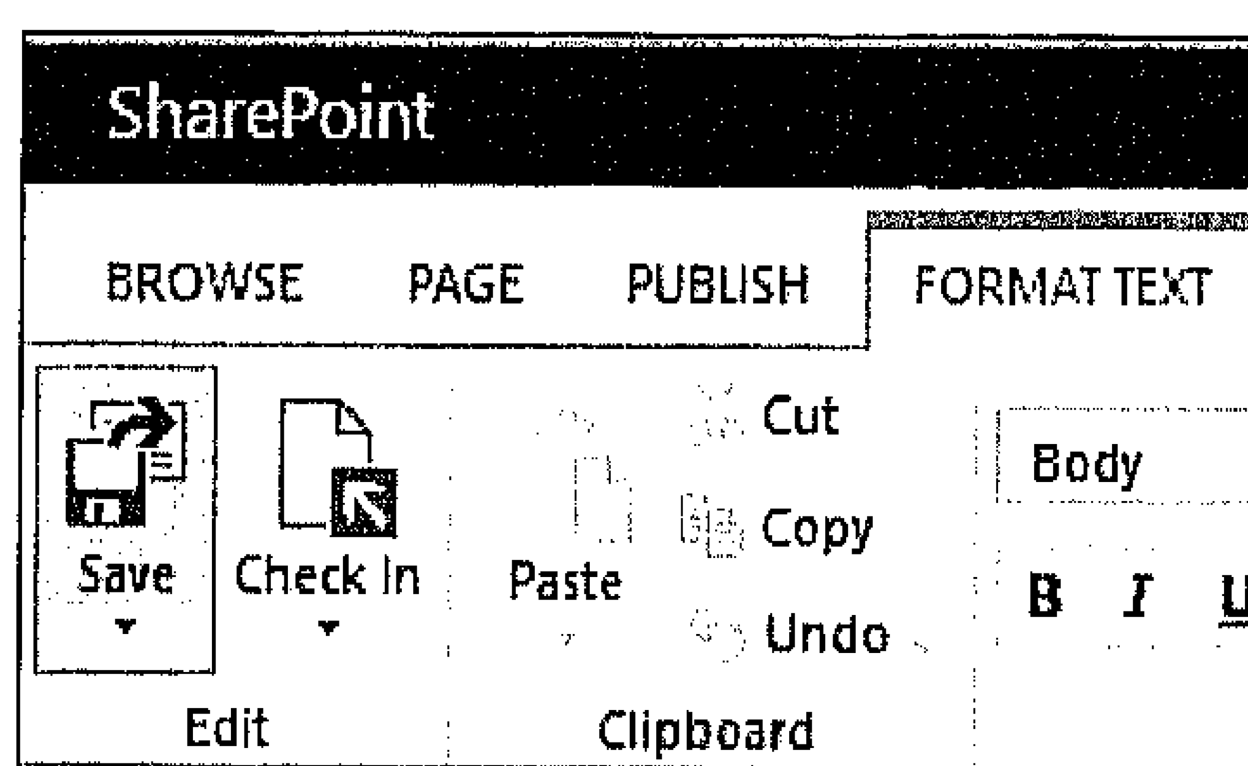
Give it a name

Test1

Find it at http://www.sitefordemo.com/en/pages

Create Cancel

أدخل أي نص محتوى في الصفحة ثم احفظ الصفحة بالضغط على الزر حفظ (Save).



اضغط على الزر Check In ثم الزر متابعة (Continue).

Demo Site Arabic English

Test1

Checked out to you Only you can see your recent changes. Check it in.

Test Content ...

وأخيراً اضغط على الزر نشر (Publish).

Demo Site Arabic English

Test1

Not published yet Visitors can't see this page. Publish it.

Test Content ...

لكيلا تنتظر طويلاً يمكنك تشغيل العمل المؤقت Variations Propagate Page Job Definition لكي يعمل الآن على نسخ الصفحة من الموقع الأساسي إلى الموقع الهدف وهو الموقع باللغة العربية.

Edit Timer Job

Job Title

Variations Propagate Page Job Definition

Job Description

Updates or creates peer pages in variant sites.

Job Properties

This section lists the properties for this job.

Web application: SharePoint - Demo - 80

Last run time: 12/21/2013 11:41 AM

Recurring Schedule

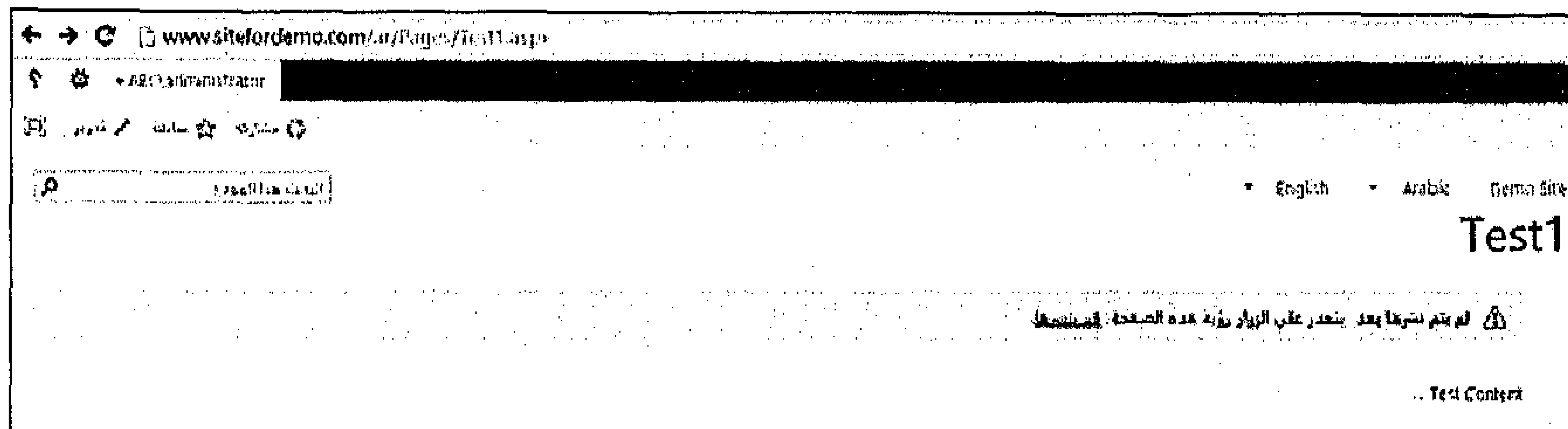
Use this section to modify the schedule specifying when the timer job will run. Daily, weekly, and monthly schedules also include a window of execution. The timer service will pick a random time within this interval to begin executing the job on each applicable server. This feature is appropriate for high-load jobs which run on multiple servers on the farm. Running this type of job on all the servers simultaneously might place an unreasonable load on the farm. To specify an exact starting time, set the beginning and ending times of the interval to the same value.

This timer job is scheduled to run:

- (●) Minutes Every 15 minute(s)
- ( ) Hourly
- ( ) Daily
- ( ) Weekly
- ( ) Monthly

Run Now | Disable | OK | Cancel

لو ذهبت إلى الموقع العربي سوف تجد هذه الصفحة تم إنشاؤها داخل الموقع العربي بنفس الاسم ونفس المحتوى لكنها تحتاج إلى نشر لكي يتمكن الزوار من رؤية محتويات هذه الصفحة.



لكن في بعض الأحيان قد لا نرغب في نسخ جميع الصفحات بين الموقع الأساسي والموقع الهدف، فهل توجد طريقة لتحديد الصفحات التي يمكن نسخها إلى موقع الهدف ؟؟ نعم لو تذكرون عند عمل إعدادات التنويع (Variation Settings) كان هناك مجموعة خيارات ومن هذه الخيارات "هل تريد إنشاء الصفحة في جميع المواقع الهدف أو تريد تحديد ذلك قبل نسخ الصفحة".

في المثال السابق كان الخيار الأول هو المحدد، لذلك نسخ SharePoint الصفحة من الموقع الأساسي إلى الموقع الهدف دون أن يسأل المستخدم ما إذا كان يريد ذلك. لنجرب الخيار الثاني.

اذهب إلى إعدادات الموقع الرئيسي (Site Settings) ثم اضغط على زر إعدادات التنويع (Variation Settings) ثم اختر الخيار الثاني كما في الصورة واضغط على الزر نعم (Ok).

Site, List, and Page Creation Behavior

Choose how the Variations feature behaves when a new site, list, or page is created in the source label.

You can define how target labels handle updates to existing content when creating each target label.

○ Create Everywhere

Best for organizations where the majority of content applies to all target sites.

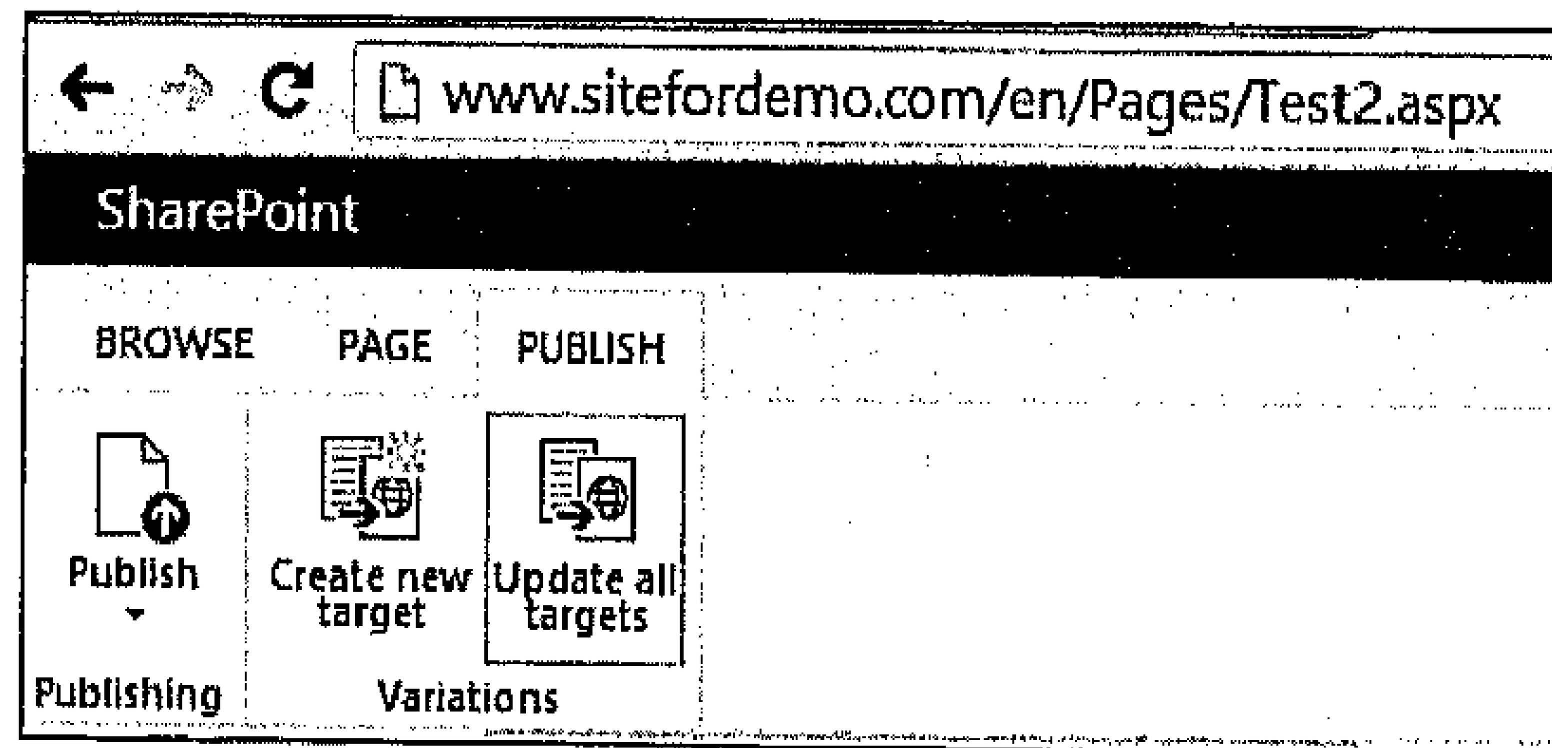
When I publish a new page, that content will be copied to all target language sites as a draft version.

◉ Create Selectively

Best for organizations where significant portions of content apply to some but not all target sites.

When I create new content, I can choose which language sites (if any) that content should be synced to.

أنشئ صفحة جديدة في الموقع الإنجليزي بنفس الطريقة السابقة، ستلاحظ أنه لن يتم إنشاؤها كما كان في الحالة الأولى حتى لو تم تشغيل الأعمال المؤقتة (Timer Jobs). في كلا الحالتين يمكنك إجبار SharePoint على نشر الصفحة من الموقع الأساسي إلى مواقع الهدف وذلك قبل نشر الصفحة، حيث هناك مجموعة خيارات موجودة في الأدوات العلوية كما في الصورة التالية:



الخيار الأول إنشاء الصفحة في الموقع الهدف (Create new target) حيث عند الضغط على هذا الرابط سيقوم بفتح نافذة لتحديد المواقع الهدف التي تريد أن يقوم SharePoint بنسخ الصفحة فيها.

Demo Site Arabic ▾ English ▾

Create Variation

Labels
Select the target variation labels that will receive this page.

	Label	Display Name
☐	ar	Arabic

اختر اللغة العربية ثم اضغط على الزر متابعة (Continue).

Demo Site Arabic ▾ English ▾

Your new variations are on the way

We'll create the page 'http://www.sitefordemo.com/en/Pages/Test2.aspx' in the specified target labels based on a schedule determined by your system administrator.

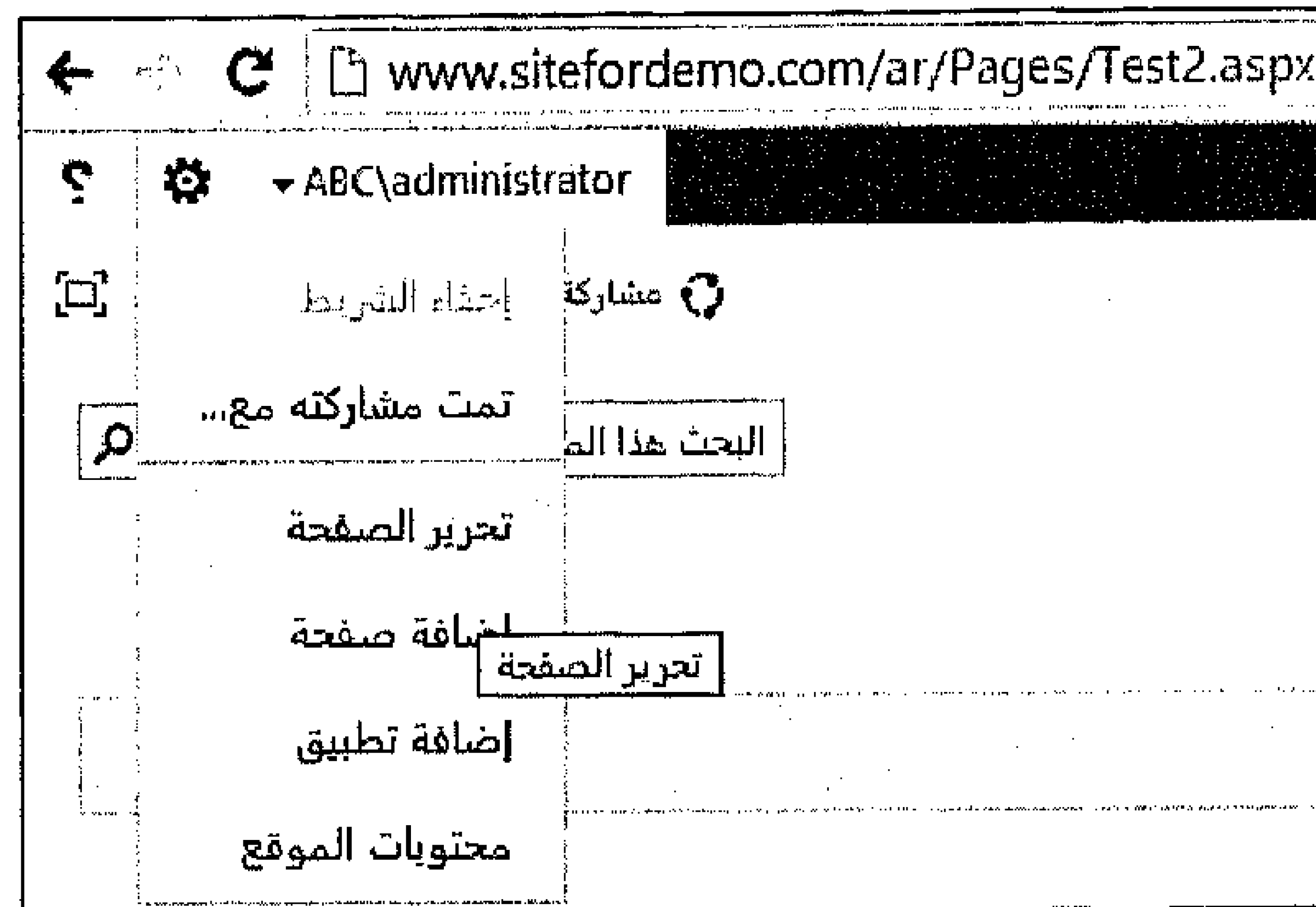
We'll send an email to each label contact once a target page is created in that label and is available for translation.

سوف تظهر رسالة تنبيه بأنه سيتم إنشاء الصفحة في الموقع الهدف لكن هذا يعتمد على الأوقات المحددة للأعمال المؤقتة (Timer Jobs). أما الخيار الثاني فهو تحديث جميع مواقع الهدف (Update all targets) فعند عمل تغير في محتوى الصفحة في الموقع الأساسي يمكننا نسخ هذه التعديلات إلى جميع مواقع الهدف بالضغط على هذا الزر Update all targets.

الترجمة اليدوية

بعد أن أنشأ SharePoint الصفحة في الموقع الهدف يمكنك بعد ذلك تعديل المحتوى لهذه الصفحة بحيث يناسب لغة موقع الهدف وهكذا يكون لدينا نفس الصفحة في كلا الموقعين ولكن بلغة مختلفة تتناسب مع لغة الموقع، لكن هذه الترجمة ستكون بشكل يدوي أي عن طريق مدخل البيانات وهو شخص يكون غالبا مسؤولاً على تحديث محتويات الموقع.

لترجمة الصفحة اذهب إلى الموقع العربي ثم حرر الصفحة بالضغط على زر تحرير الصفحة كما في الصورة.



ادخل عنواناً ونصاً في محتوى الصفحة كما في الصورة باللغة العربية.

تم سحبها لك بإمكانك أنت فقط رؤية التغييرات الحديثة الخاصة بك. قم بإيداعها.

العنوان

عنوان للتجربة

محتوى الصفحة

نص للتجربة

ثم اضغط على الزر "إيداع" ثم الزر "نشر".

تلميحات للمبرمج

هذه بعض التلميحات التي تخص المبرمج بشكل خاص حيث ترتبط هذه التلميحات مع طريقة التنويع (Variation) سأشرحها باختصار.

التلميح الأول

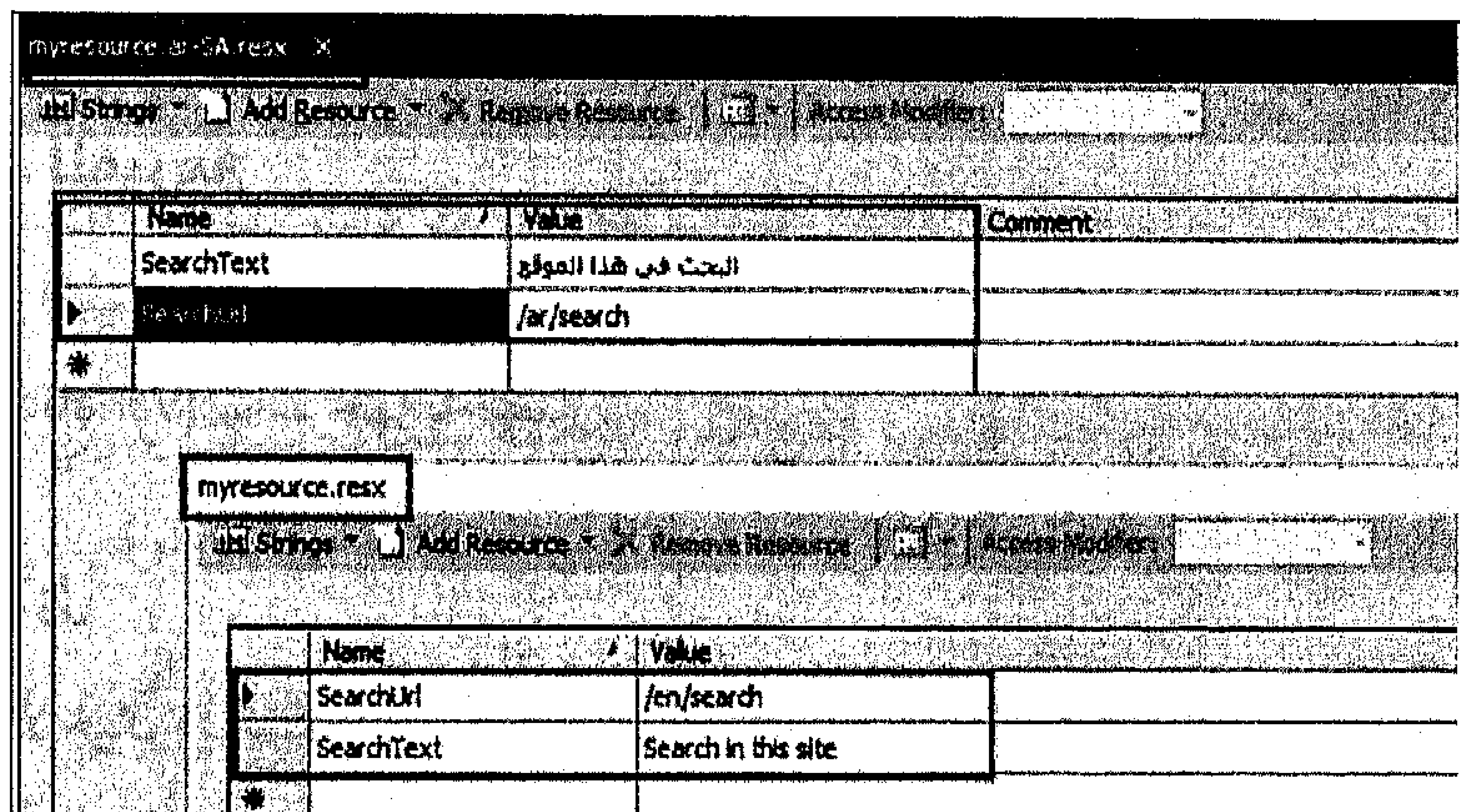
في بعض الأحيان قد تستخدم صفحة رئيسية (Master page) واحدة لأكثر من لغة، ففي هذه الحالة قد تحتاج إلى استخدام ملفات الموارد (Resources files) لكي تعرض نصاً في الصفحة الرئيسية (Master page) حسب اللغة دون الحاجة إلى تخزين قيمة النص داخل الصفحة الرئيسية (Master page) مباشرة.

فمثلاً لنفرض أنه لديك صندوق بحث في الصفحة الرئيسية وترغب في تحويل المستخدم إلى صفحة نتائج البحث في الموقع العربي (مثلاً /ar/search/pages/results.aspx) عند الضغط على الزر "بحث" وتحويل المستخدم إلى صفحة نتائج البحث في الموقع الإنجليزي (مثلاً /en/search/pages/results.aspx) عند الضغط على الزر "بحث"، ففي هذه الحالة يمكنك تخزين رابط صفحة النتائج في ملف المورد (Resource file) حيث سيتم إسناد القيمة إلى حقل رابط صفحة النتائج في خصائص صندوق البحث وذلك حسب لغة الموقع.



لعمل ذلك اتبع الخطوات التالية:

1. أنشئ ثلاثة ملفات موارد (Resource files) على الشكل التالي:
   a. myresource.resx
   b. myresource.en-US.resx
   c. myresource.ar-SA.resx
2. أضف القيم التالية كما في الصورة إلى هذه الملفات حسب اللغة.



3. احفظ هذه الملفات داخل المجلد App_GlobalResources الخاص بالموقع تحت المجلد الموجود في خادم SharePoint : C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories.

4. افـــتح الصـــفحة الرئيســـية (Master page) في برنـــامج مصـــمم SharePoint (SharePoint Designer 2013).

5. أضف هذا التعريف ضمن قائمة التعريفات الموجودة في الصفحة الرئيسية (Master page) في الأعلى كما في الصورة.

```
<%@ Register tagprefix="SPSWC"
namespace="Microsoft.SharePoint.Portal.WebControls"
assembly="Microsoft.Office.Server.Search, Version=15.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71e9bce111e9429c" %>
```

```
<%@Master language="C#"%>
<%@ Register Tagprefix="SharePoint" Namespace="Microsoft.SharePoint.WebControls" Assembly="Microsoft.SharePoint, Version=15.0.0.0, Cu
<%@ Import Namespace="Microsoft.SharePoint.ApplicationPages" %>
<%@ Register Tagprefix="WebPartPages" Namespace="Microsoft.SharePoint.WebPartPages" Assembly="Microsoft.SharePoint, Version=15.0.0.0,
<%@ Register tagprefix="SPSWC" namespace="Microsoft.SharePoint.Portal.WebControls" assembly="Microsoft.Office.Server.Search, Version=
<%@ Register TagPrefix="wssuc" TagName="Welcome" src="~/_controltemplates/15/Welcome.ascx" %>
<%@ Register TagPrefix="wssuc" TagName="MUISelector" src="~/_controltemplates/15/MUISelector.ascx" %>
```

أضف عنصر البحث في الصفحة الرئيسية (Master page) داخل محتوى الصفحة الرئيسية (Master page).

```
<SPSWC:SearchBoxEx id="SearchBox" RegisterStyles="false" TextBeforeTextBox=""
TextBoxWidth="250"
 QueryPromptString="<%$Resources:myresource,SearchText%>"
SearchResultPageURL="<%$Resources:myresource,SearchUrl%>"
DropDownMode="HideScopeDD"
SuppressWebPartChrome="true" runat="server" WebPart="true"
Direction="LeftToRight"
__WebPartId="{36A5C462-55C7-4E43-8BEA-DDF5C240309D}"/>
```

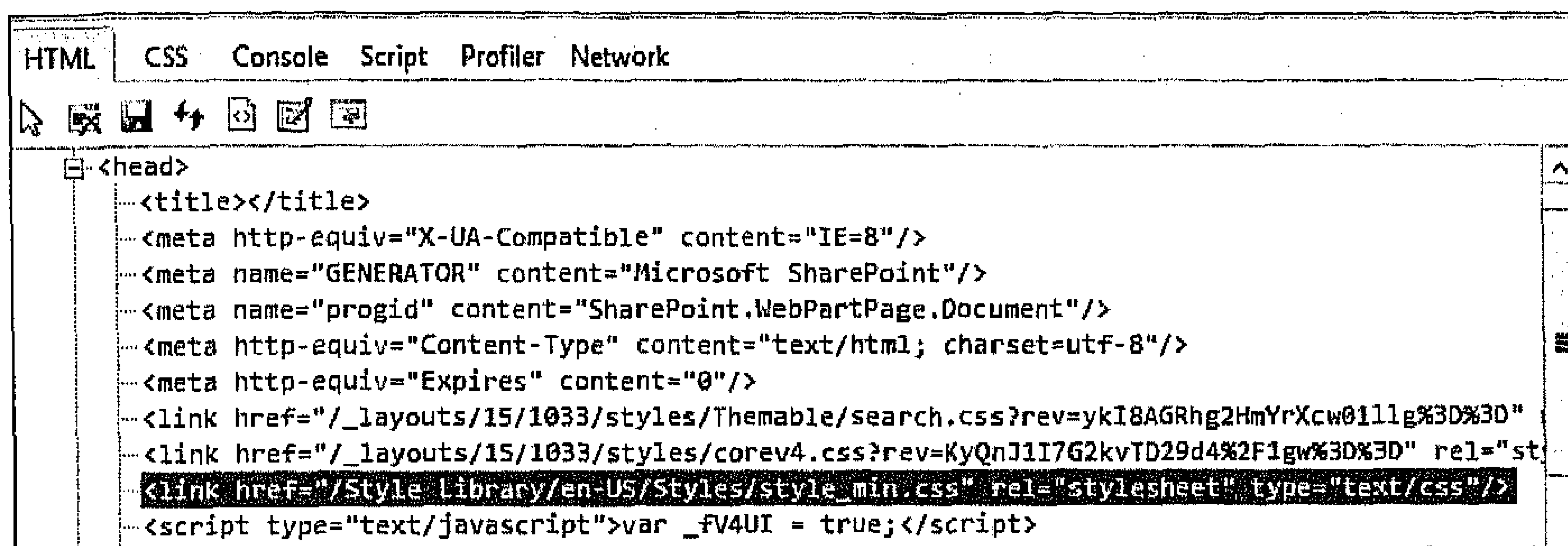
لاحظ شكل القيم التي في الخصائص SearchResultPageURL و QueryPromptString.

التلميح الثاني

ماذا لو أردت تحميل ملف CSS مختلف لكل لغة إذا كان لديك صفحة رئيسية (Master page) واحدة؟ يمكنك عمل ذلك باستخدام المعرف (~language).

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="<% $SPUrl:/Style
Library/~language/Styles/style_min.css %>" />
```

سيتم استبدال المعرف (~language) بمعرف اللغة عند تحميل الصفحة كما في الصورة.



التلميح الثالث

إذا أردت تنفيذ بعض أسطر الكود بحيث يختلف هذا التنفيذ من لغة إلى أخرى فكيف يكون الفحص؟

- مثلا بلغة C# يمكننا فحص اللغة عن طريق الخاصية :

```
System.Threading.Thread.CurrentThread.CurrentUICulture.LCID
```

أو

```
System.Globalization.CultureInfo.CurrentUICulture.LCID
```

حيث ستعيد قيمة ، فمثلاً للغة العربية القيمة (1025) وللغة الإنجليزية (1033) وهكذا.

ملاحظة: الرابط التالي يحتوي على القيم لجميع اللغات

http://msdn.microsoft.com/en-us/library/microsoft.sharepoint.splanguage.lcid.aspx

---

- أما عن طريق JavaScript فأسهل طريقة هى فحص الرابط بحيث إذا كان يحتوي على مثلا /ar فهذا يعنى أنه من الموقع باللغة العربية وهكذا، وهناك طرق أخرى ولكن نكتفى بذكر هذه الطريقة.

```
var url = window.location.toString().toLowerCase();
if (url.indexOf("/ar/") > 0)
{
        //Your Code
}
```

لقد تم الانتهاء من الطريقة الثانية ولاحظت أنها تقوم بإنشاء موقع منفصل لكل لغة حيث سيكون الشكل الخارجي (User Interface) للموقع باللغة التي تم إنشاؤه بها، أما المحتوى فسيكون هناك محتوى منفصل لكل لغة لكن سوف تحتاج إلى ترجمة هذا المحتوى ترجمة يدوية، ولاحظت أيضا أنك ستحتاج فقط إلى إنشاء موقع واحد وهو الموقع الأساسي ثم تقوم بنسخ هذا الموقع عن طريقة خدمة التنويع (Variation) إلى لغات أخرى. وهكذا فإذا قام الزائر بزيارة الموقع وكانت لغة المتصفح الافتراضية هي اللغة العربية سيتم تحويل المستخدم إلى الموقع العربي وإذا كانت اللغة الافتراضية هي اللغة الإنجليزية فسيتم تحويل الزائر إلى الموقع باللغة الإنجليزية.

الطريقة الثالثة : التنويع (Variation) مع خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service)

لقد قامت مايكروسوفت بإنشاء خدمات جديدة في هذا الإصدار SharePoint 2013، ومن هذه الخدمات خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service) حيث أن الهدف من هذه الخدمة هو ترجمة المحتوى باستخدام الطريقة الآلية بدلاً من الطريقة اليدوية التى رأيناها سابقاً في الطريقة الثانية حيث تتصل خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service) بخدمة الترجمة الخاصة بمايكروسوفت (Microsoft Translator) ثم ترجمة المحتوى على حسب اللغة المختارة. طبعاً الترجمة الآلية غير دقيقة دائماً وتحتاج إلى مراجعة لكنها تساعد في ترجمة جزء كبير من النص بدلاً من ترجمة المحتوى كاملاً بالطريقة اليدوية.

الطريقة الثالثة هى نفس الطريقة الثانية لكن بدلاً من أن يعمل الشخص المسؤول على إدخال النصوص على ترجمة النص في الموقع الهدف بشكل يدوي ستقوم هذه الخدمة بالإنتهاء من جزء كبير من الترجمة حيث يمكنها ترجمة الصفحات أو المستندات كما سنرى لاحقاً.

ملاحظة: توفر خدمة الترجمة الخاصة بمايكروسوفت (Microsoft Translator) واجهة برمجة التطبيقات (API) حيث يمكنك الاستفادة من هذه الخدمة في التطبيقات البرمجية لتوفير خدمة الترجمة داخل هذه التطبيقات بشكل مجاني لكن هناك بعض القيود على عدد الطلبات بحيث يصبح الاشتراك غير مجاني إذا تعدى الحد الأقصى، لمزيد من المعلومات:
http://www.microsoft.com/en-us/translator/developers.aspx

متطلبات هذه الطريقة

هناك بعض المتطلبات يجب تجهيزها على بيئة العمل أو خادم SharePoint قبل الاستفادة من هذه الخدمة وهذه المتطلبات كما يلي :

1. الخوادم التي سوف تعمل عليها خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service) يجب أن تكون متصلة بالإنترنت لإمكانية الاتصال مع خدمة الترجمة الخاصة بمايكروسوفت (Microsoft Translator).
2. تشغيل خدمة إدارة التطبيقات (App Management service application) حيث يستخدم SharePoint هذه الخدمة لتنزيل أو تشغيل التطبيقات التي هي من نوع (Apps) وجعلها ضمن الخدمات المتصلة (Services connections) في المجموعة الافتراضية (Default Group Proxy).
3. تشغيل خدمة الملفات الشخصية User Profile Service وجعلها ضمن الخدمات المتصلة Service connections في المجموعة الإفتراضية Default Group Proxy.

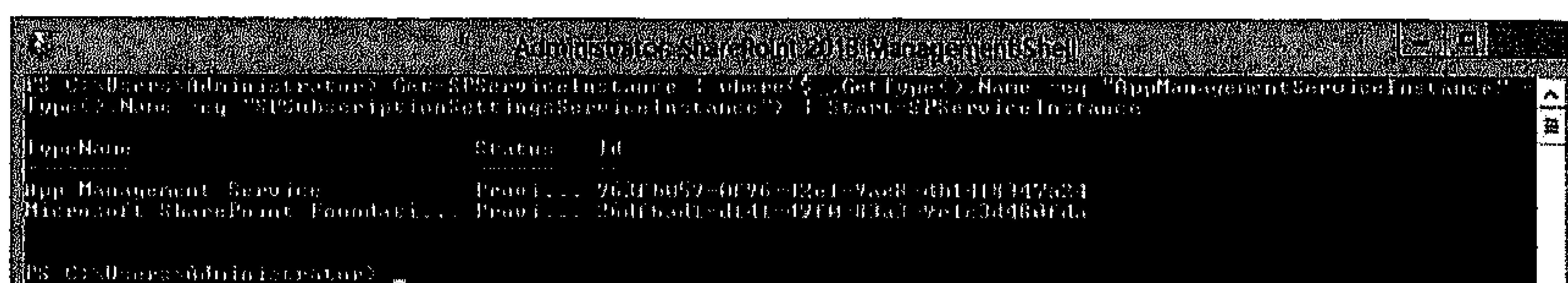
بعد التأكد من المتطلب الأول وهو أن يكون خادم الشيربونيت متصل بالإنترنت لنبدأ بتجهيز المتطلب الثاني وهو خدمة إدارة التطبيقات App Management service application. أولاً قم بفتح نافذة تنفيذ الأوامر SharePoint 2013 Management shell.

ملاحظة: تأكد أنك تقوم بهذه الخطوات عن طريق مدير بيئة SharePoint (Farm Administrator).

نفذ الأوامر التالية :

1. لتشغيل هذه الخدمات Microsoft SharePoint - App Management Service foundation Subscription Settings Service على خادم SharePoint

```
Get-SPServiceInstance | where{$_.GetType().Name -eq
"AppManagementServiceInstance" -or $_.GetType().Name -eq
"SPSubscriptionSettingsServiceInstance"} | Start-SPServiceInstance
```



بعد تنفيذ هذا الأمر يمكنك التأكد من أن هذه الخدمات التي في الأعلى تم تشغيلها. لو ذهبت إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) ثم ضغطت على زر إدارة الخدمات على الخادم (Manage services on server) ستجد أن كلتا هاتين الخدمتين قد تم تشغيلها.

Server: sps2013 ▾ | View:

Service	Status	Action
Access Database Service 2010	Stopped	Start
Access Services	Stopped	Start
App Management Service	Started	Stop
Business Data Connectivity Service	Stopped	Start
Central Administration	Started	Stop
Claims to Windows Token Service	Started	Stop
Distributed Cache	Started	Stop
Document Conversions Launcher Service	Stopped	Start
Document Conversions Load Balancer Service	Stopped	Start
Excel Calculation Services	Stopped	Start
Lotus Notes Connector	Stopped	Start
Machine Translation Service	Stopped	Start
Managed Metadata Web Service	Stopped	Start
Microsoft SharePoint Foundation Incoming E-Mail	Stopped	Start
Microsoft SharePoint Foundation Sandboxed Code Service	Stopped	Start
Microsoft SharePoint Foundation Subscription Settings Service	Started	Stop

بعد ذلك نقوم بإنشاء خدمة إدارة التطبيقات بتنفيذ الأوامر التالية :

قبل تنفيذ هذه الأوامر لاحظ الخطوط العريضة حيث أنها متغيرات تختلف من بيئة عمل إلى أخرى وهي كالتالي :

- abc\spsacc عبارة عن اسم مستخدم في المجلد النشط يُستخدم لتشغيل الخدمات.
- AppServiceAppPool و SettingsServiceAppPool أسماء لـ Application Pool.
- AppManagementServiceDB و SubscriptionSettingsServiceDB أسماء قواعد بيانات.
- اسم الخدمة SettingsServiceApp و AppServiceApp (يمكنك استخدام أي اسم).

```
$account = Get-SPManagedAccount "abc\spsacc"
$appPoolAppSvc = New-SPServiceApplicationPool -Name AppServiceAppPool -
Account $account
$appPoolSubSvc = New-SPServiceApplicationPool -Name SettingsServiceAppPool -
Account $account
$appAppSvc = New-SPAppManagementServiceApplication -ApplicationPool
$appPoolAppSvc -Name AppServiceApp -DatabaseName AppManagementServiceDB
$proxyAppSvc = New-SPAppManagementServiceApplicationProxy -ServiceApplication
$appAppSvc
$appSubSvc = New-SPSubscriptionSettingsServiceApplication –ApplicationPool
```

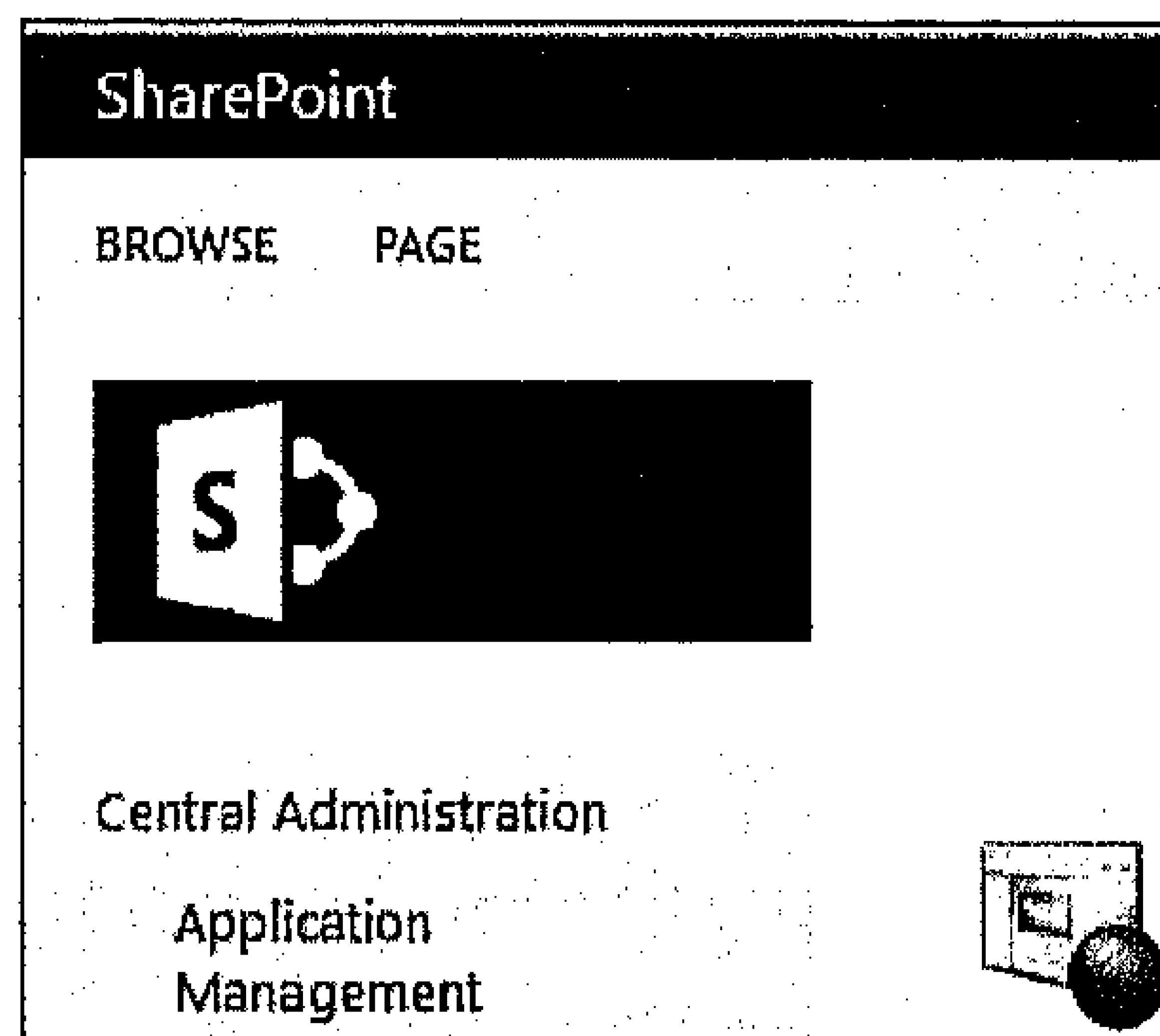
$appPoolSubSvc –Name **SettingsServiceApp** –DatabaseName **SubscriptionSettingsServiceDB**
$proxySubSvc = New-SPSubscriptionSettingsServiceApplicationProxy –ServiceApplication $appSubSvc

```
Administrator: SharePoint 2013 Management Shell
PS C:\Users\Administrator> $account = Get-SPManagedAccount "abc\spsacc"
PS C:\Users\Administrator> $appPoolAppSvc = New-SPServiceApplicationPool -Name AppServiceAppPool -Account $acco
PS C:\Users\Administrator> $appPoolSubSvc = New-SPServiceApplicationPool -Name SettingsServiceAppPool -Account
PS C:\Users\Administrator> $appAppSvc = New-SPAppManagementServiceApplication -ApplicationPool $appPoolAppSvc -
erviceApp -DatabaseName AppManagementServiceDB
PS C:\Users\Administrator> $proxyAppSvc = New-SPAppManagementServiceApplicationProxy -ServiceApplication $appAp
PS C:\Users\Administrator> $appSubSvc = New-SPSubscriptionSettingsServiceApplication -ApplicationPool $appPoolS
me SettingsServiceApp -DatabaseName SubscriptionSettingsServiceDB
PS C:\Users\Administrator> $proxySubSvc = New-SPSubscriptionSettingsServiceApplicationProxy -ServiceApplication
vc
PS C:\Users\Administrator>
```

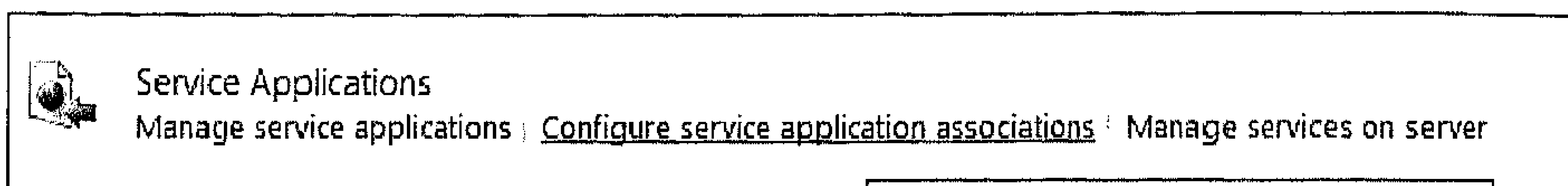
بعد تنفيذ هذه الأوامر يمكنك التأكد من أن الخدمات التي في الأعلى تم تشغيلها. لو ذهبت إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) ثم ضغطت على زر إدارة تطبيقات الخدمة (Manage service applications) فسوف تجد أن كلتا هاتين الخدمتين قد تم إنشاؤها وتشغيلها.

Name	Type	Status
Application Discovery and Load Balancer Service Application	Application Discovery and Load Balancer Service Application	Started
Application Discovery and Load Balancer Service Application Proxy_[illegible]	Application Discovery and Load Balancer Service Application Proxy	Started
AppServiceApp	App Management Service Application	Started
App Management Service Application Proxy_[illegible]	App Management Service Application Proxy	Started
Security Token Service Application	Security Token Service Application	Started
SettingsServiceApp	Microsoft SharePoint Foundation Subscription Settings Service Application	Started
Microsoft SharePoint Foundation Subscription Settings Service Application Proxy	Microsoft SharePoint Foundation Subscription Settings Service Application Proxy	Started

وأيضاً عليك أن تتأكد أنه تمت إضافتها إلى المجموعة الافتراضية Default Group Proxy في خدمات الاتصال (Service connections) وذلك بالذهاب إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) ثم الضغط على زر إدارة التطبيق (Application Management).



اضغط على زر إدارة تطبيقات الخدمة (Manage service applications).



سوف تجد أن الخدمة App Management Service Application ضمن المجموعة الافتراضية Default Group Proxy.

Service Application Associations

Web Application / Service Application	Application Proxy Group	Application Proxies
SharePoint - Demo - 80 (http://sps2013/)	default	App Management Service Application Proxy_f6fd31d9-1115-48c2-b316-d50b85e2ff97

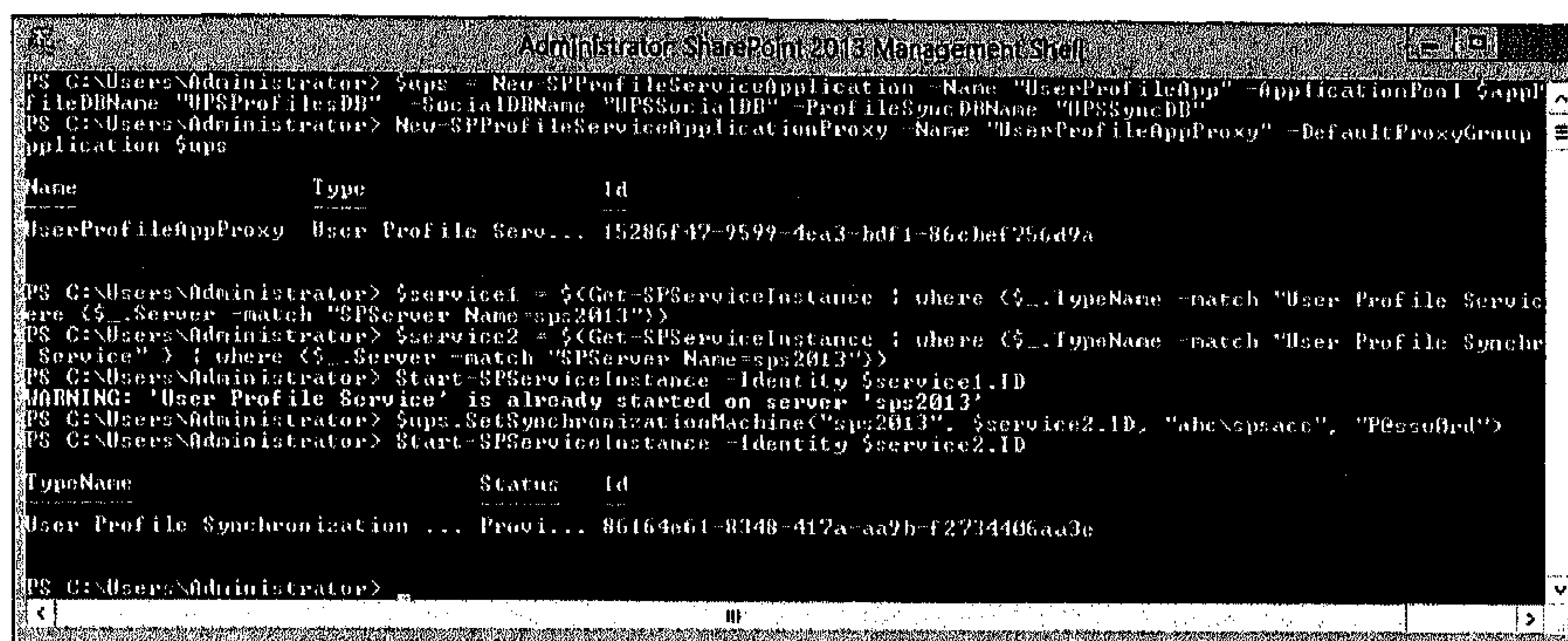
ثالثاً: افتح نافذة تنفيذ الأوامر SharePoint 2013 Management shell، نفذ الأوامر التالية. لكن قبل تنفيذ هذه الأوامر لاحظ الخطوط العريضة حيث أنها متغيرات تختلف من بيئة عمل إلى أخرى وهي كالتالي:

- UserProfileAppPool و UserProfileApp أسماء لـ Application Pool.
- UPSProfilesDB و UPSSocialDB و UPSSyncDB أسماء قواعد بيانات.
- sps2013 اسم الخادم (Server) الذي سوف يشغل هذه الخدمة.
- "abc\spsacc", "P@ssw0rd" عبارة عن اسم مستخدم وكلمة المرور في المجلد النشط يُستخدم لتشغيل الخدمات.
- UserProfileAppProxy اسم الخدمة (يمكنك وضع أي اسم).

$appPool = New-SPServiceApplicationPool -Name "**UserProfileAppPool**" -Account "**abc\spsacc**"

$ups = New-SPProfileServiceApplication –Name "**UserProfileApp**" -ApplicationPool $appPool -ProfileDBName "**UPSProfilesDB**" -SocialDBName "**UPSSocialDB**" -ProfileSyncDBName "**UPSSyncDB**"
New-SPProfileServiceApplicationProxy -Name "**UserProfileAppProxy**" –DefaultProxyGroup -ServiceApplication $ups

```
$service1 = $(Get-SPServiceInstance | where {$_.TypeName -match "User Profile
Service" } | where {$_.Server -match "SPServer Name=sps2013"})
$service2 = $(Get-SPServiceInstance | where {$_.TypeName -match "User Profile
Synchronization Service" } | where {$_.Server -match "SPServer Name=sps2013"})
Start-SPServiceInstance -Identity $service1.ID
$ups.SetSynchronizationMachine("sps2013", $service2.ID, "abc\spsacc",
"P@ssw0rd")
Start-SPServiceInstance -Identity $service2.ID
```



بعد تنفيذ هذه الأوامر يمكنك التأكد من أن الخدمات التي في الأعلى تم تشغيلها. لو ذهبت إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) ثم ضغطت على زر إدارة الخدمات على الخادم (Manage services on server) فسوف تجد أن كلتا هاتين الخدمتين قد تم تشغيلها.

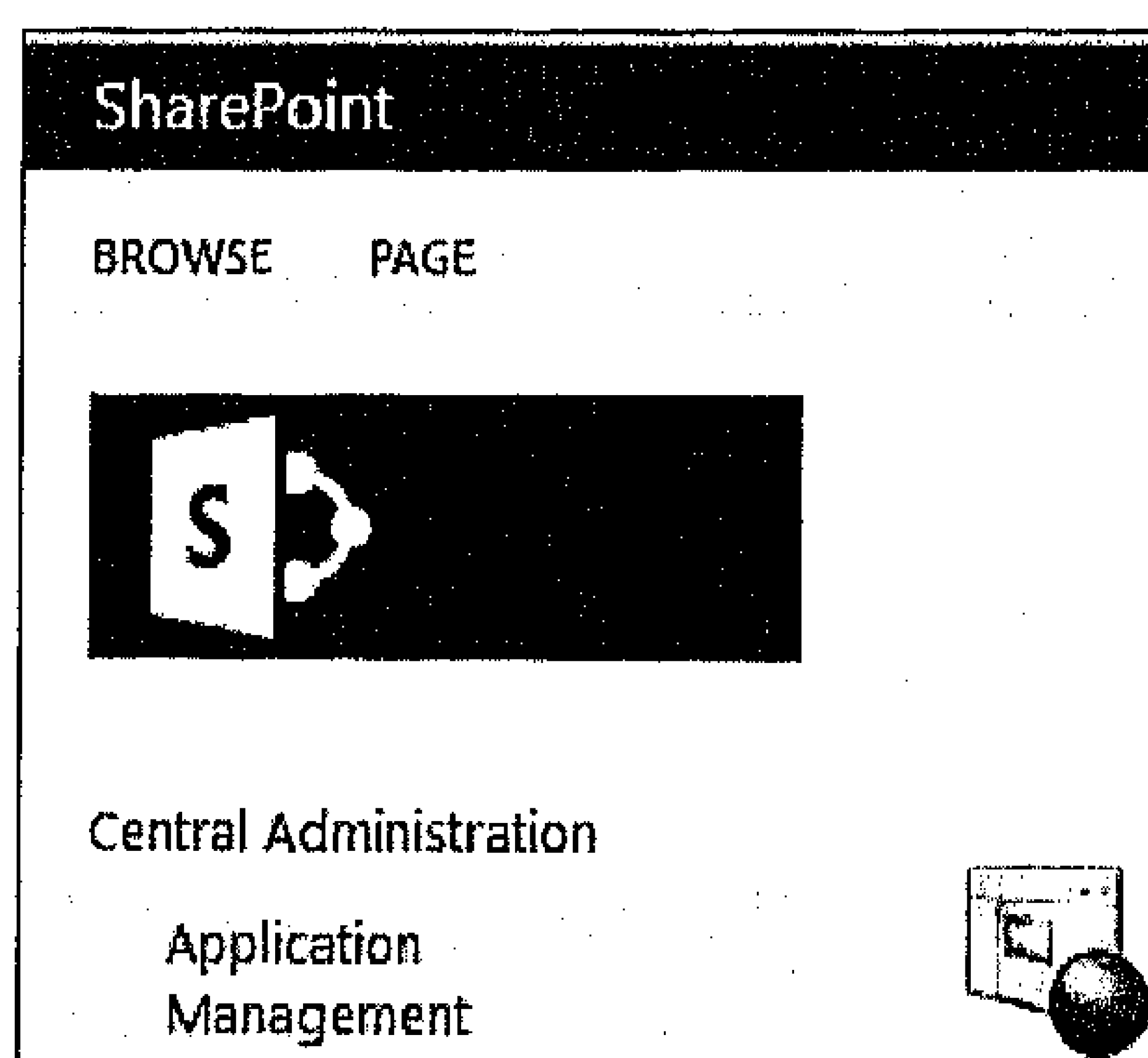
User Profile Service	Started	Stop
User Profile Synchronization Service	Starting	

ملاحظة: قد يستغرق تشغيل الخدمة User Profile Synchronization Service ساعات من الوقت لذا انتظر حتى تصبح حالة الخدمة (Started).

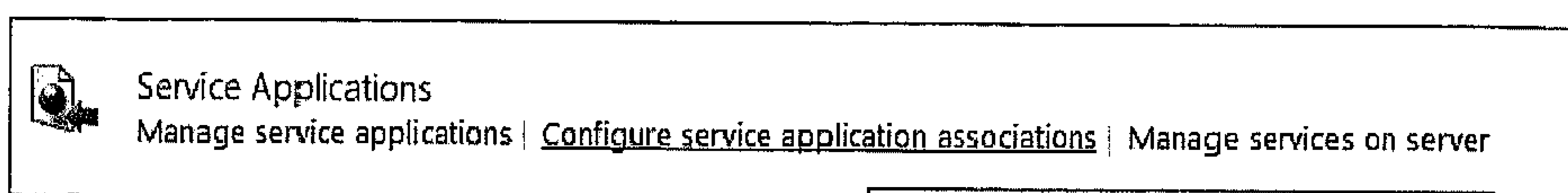
وأيضاً لو ذهبت إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) ثم ضغطت على زر إدارة تطبيقات الخدمة (Manage service applications) فسوف تجد أن هذه الخدمة قد تم إنشاؤها وتشغيلها.

UserProfileApp	User Profile Service Application	Started
UserProfileAppProxy	User Profile Service Application Proxy	Started

وأيضاً علينا أن نتأكد أنه تمت إضافتها إلى المجموعة الافتراضية Default Group Proxy في خدمات الاتصال (Services Connections) وذلك بالذهاب إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) ثم الضغط على زر إدارة التطبيق (Application Management).



اضغط على زر إدارة تطبيقات الخدمة (Manage service applications).



سوف تجد أن الخدمة User Profile Application ضمن المجموعة الافتراضية Default Group Proxy.

Service Application Associations

Web Application / Service Application	Application Proxy Group	Application Proxies
SharePoint - Demo - 80 (http://sps2013/)	default	App Management Service Application Proxy_f6fd31d9-1115-48c2-b316-d50b85e2ff97 UserProfileAppProxy

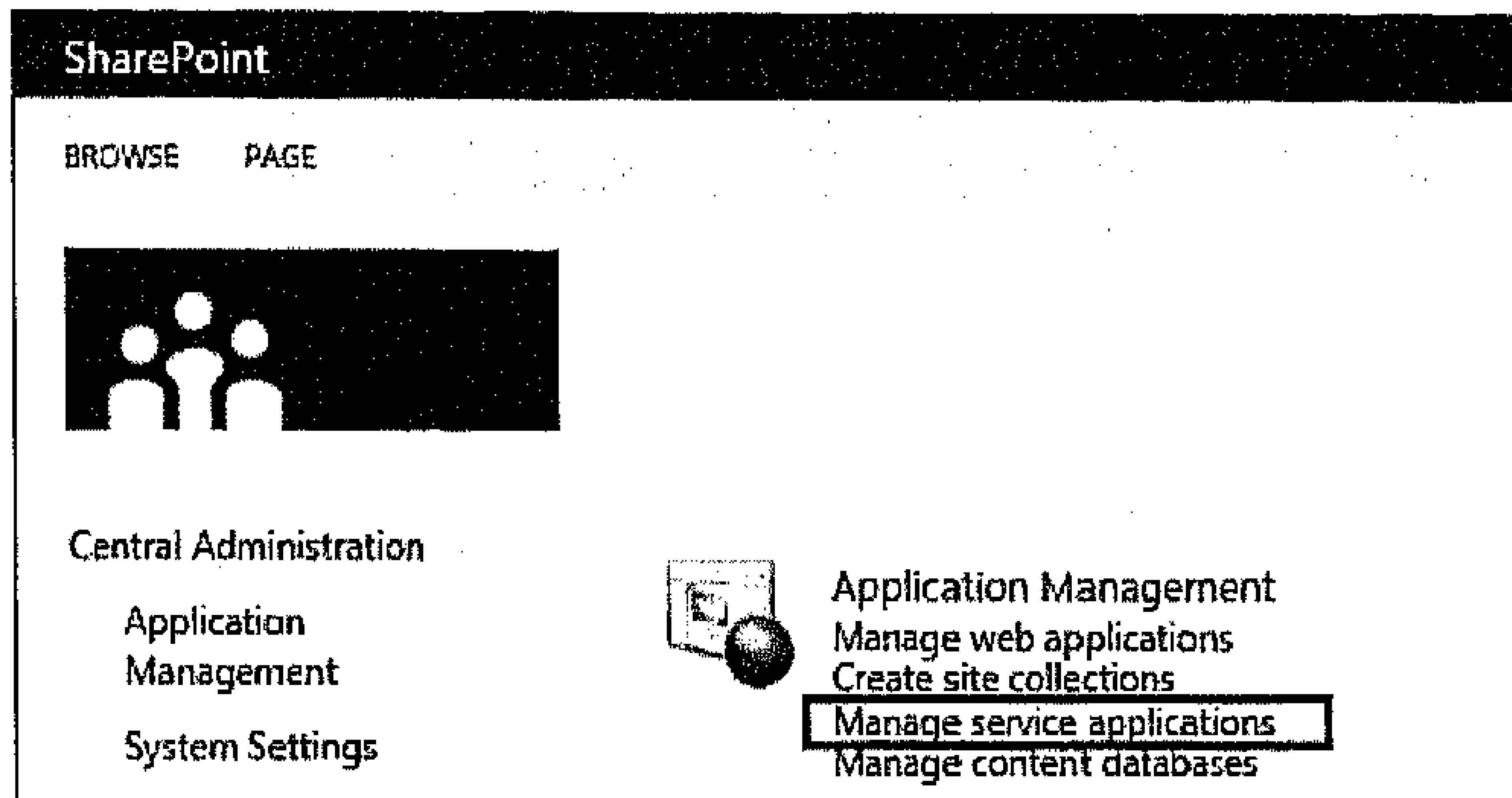
وهكذا يكون قد تم تجهيز المتطلبات التي تحتاجها خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service) ولمزيد من التفاصيل عن المتطلبات يمكنك مراجعة الرابط التالي:

http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj553772.aspx

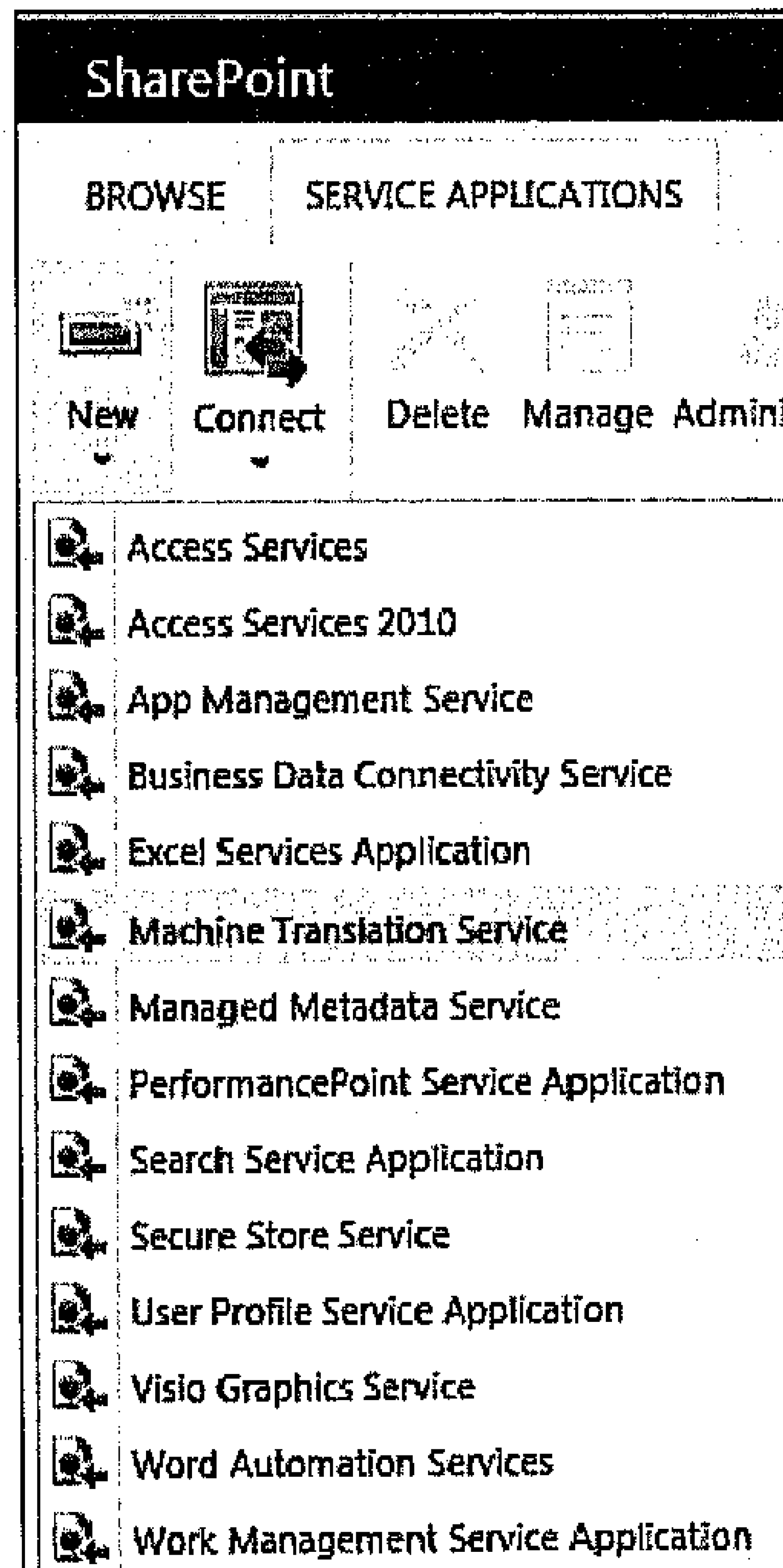
خطوات تفعيل هذه الطريقة

لإنشاء خدمة الترجمة الفورية (Machine Translation Service) قم بعمل الخطوات التالية :

1. اذهب إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration).
2. اضغط على رابط إدارة تطبيقات الخدمة (Manage Service applications).



3. اضغط على الزر "جديد" من القائمة العليا ثم اختر خدمة الترجمة الفورية (Machine Translation Service).



4. املأ الحقول كما في الصورة.

Create New Machine Translation Service Application ×

Name

The name for the new service application.

Name

MTSApp

Application Pool

Choose the Application Pool to use for this Service Application. This defines the account and credentials that will be used by this web service.

You can choose an existing application pool or create a new one.

○ Use existing application pool

App Pool for Search Admin Web Service

◉ Create new application pool

Application pool name

MTS AppPool

Select a security account for this application pool

○ Predefined

Network Service

◉ Configurable

ABC\spsacc

Register new managed account

Partitioned Mode

Specify if the service application should run in partitioned mode.

Partition

☐ Run in partitioned mode

Add to Default Proxy List

Specify if this service application's proxy should be added to the default proxy list.

☑ Add this service application's proxy to the farm's default proxy list.

Database

Use of the default database server and database name is recommended for most cases. Refer to the administrator's guide for advanced scenarios where specifying database information is required.

Use of Windows authentication is strongly recommended. To use SQL authentication, specify the credentials which will be used to connect to the database.

Database Server

sps2013

Database Name

MTSDb

Database authentication

◉ Windows authentication (recommended)

○ SQL authentication

Account

Password

OK Cancel

الحقول التي تمت تعبئتها هي كالتالي:

- اسم الخدمة (Name).
- Application pool لهذه الخدمة لأنها تعمل على شكل خدمة (WCF Service) واسم المستخدم الذي سوف يشغل هذه الخدمة.
- اسم قاعدة البيانات لهذه الخدمة حيث تخزن بعض المعلومات مثل سجلات الترجمة (Logs).
- إضافة هذه الخدمة إلى المجموعة الافتراضية Default Group Proxy.

ملاحظة: الخيار وضع التجزئة (Partition mode) يستخدم في حالة إذا كنت تستخدم مواقع Multi-tenancy

---

اضغط على الزر نعم (Ok). ستجد هذه الخدمة ضمن الخدمات الأخرى كما في الصورة وقد تم تشغيلها.

Name	Type	Status
Application Discovery and Load Balancer Service Application	Application Discovery and Load Balancer Service Application	Started
Application Discovery and Load Balancer Service Application Proxy_4ba74662-ed9f-4573-9450-55b33a4ca574	Application Discovery and Load Balancer Service Application Proxy	Started
AppServiceApp	App Management Service Application	Started
App Management Service Application Proxy_[illegible]	App Management Service Application Proxy	Started
MTSApp	Machine Translation Service	Started
MTSApp	Machine Translation Service Proxy	Started
Security Token Service Application	Security Token Service Application	Started

اضغط على هذه اسم هذه الخدمة حيث سيتم فتح صفحة تحتوي على مجموعة من الإعدادات الخاصة بهذه الخدمة.

- الخيار الأول لتحديد نوع الملفات أو الامتدادات التي يمكن ترجمتها.

Enabled File Extensions

Specify which file extensions are enabled in the Machine Translation Service.

Parser	File Extension
Microsoft Word Document Parser	☑ docx
	☑ doc
	☑ docm
	☑ dotx
	☑ dotm
	☑ dot
	☑ rtf
HTML Parser	☑ html
	☑ htm
	☑ aspx
	☑ xhtml
	☑ xhtm
Plain-text Parser	☑ txt
XLIFF Parser	☑ xlf

- الخيار الثاني يحدد الحد الأقصى لحجم الملفات المراد ترجمتها، حيث الصندوق الأول للملفات التي مثل ملفات Microsoft Word، أما الصندوق الثاني فهو للملفات التي من نوع نص أو Html، أما الصندوق الأخير فهو للحد الأقصى لعدد الأحرف التي يمكن ترجمتها من خلال خدمة الترجمة في ملفات Microsoft Word، فإذا تعدى الملف الحد الأقصى فسيتم تجاهل هذا الحد ولن يتم ترجمته.

Item Size Limits

Specify the maximum file sizes and character count for the service to achieve better performance characteristics.

Maximum file size for binary files in KB. Microsoft Word documents are binary files:

51200

Maximum file size for text files in KB. Plain-text, HTML, and XLIFF documents are text files:

5120

Maximum character count for Microsoft Word documents:

500000

- الخيار الثالث: إذا كانت خوادم SharePoint متصلة بالإنترنت عن طريق إعدادات Proxy فمن هذا الخيار يمكنك وضع الإعدادات (Proxy IP and Port) ليتم الاتصال بالإنترنت عن طريق هذه الإعدادات.

Online Translation Connection
Specify the web proxy server used by the service application to communicate with the online translation service.
Changes to this setting require a service restart to take effect.

Web proxy server:
◉ Use default internet settings
○ Use the proxy specified: Port:

- الخيار الرابع يسمح بتحديد عدد العمليات المسؤولة (processes) عن الترجمة التي تعمل بشكل متساوٍ في كل خادم SharePoint.

Translation Processes
Specify the number of translation processes created on each server available to the service application. The number of translation processes is equivalent to the number of translations that can be performed simultaneously.
Changes to this setting require a service restart to take effect.

Translation processes:
1

- الخيار الخامس لتحديد الوقت المناسب للأعمال المؤقتة (Timer Jobs) المسؤولة عن الترجمة وعدد عمليات الترجمة لكل عملية (process).

Translation Throughput
Specify the frequency with which groups of translations are started, and the number of translations within each group. Setting these values too high or too low can affect performance.

Frequency with which to start translations (minutes):
15

Number of translations to start (per translation process):
200

- الخيار السادس الحد الأقصى لعدد مرات المحاولة التي ستتم إذا فشلت الترجمة من المرة الأولى.

Maximum Translation Attempts
Specify the maximum number of times a translation is attempted before its status is set to Failed.

Maximum translation attempts:
2

- الخيار السابع الحد الأقصى لعدد العمليات (processes) التي تعمل معاً على مستوى خدمة تطبيق الترجمة (Service application).

Maximum Synchronous Translation Requests
Specify the maximum number of synchronous translation requests that can be processed at a time on each server available to the service application.

Maximum number of synchronous translation requests (per server):
10

- الخيار الثامن
  - الحد الأقصى لعدد العناصر التي يمكن إضافتها ضمن عملية الترجمة حتى يتم ترجمتها خلال يوم كامل.
  - الحد الأقصى لعدد العناصر التي يمكن إضافتها ضمن عملية الترجمة حتى يتم ترجمتها خلال يوم كامل على مستوى المواقع (Multi-tenancy).

Translation Quota
Limit usage of the service's queue mode to ensure high throughput.

Maximum number of items which can be queued within a 24-hour period:
No limit
Limit per 24 hours:

Maximum number of items which can be queued within a 24-hour period per site subscription:
No limit
Limit per 24 hours:

- الخيار التاسع الحد الأقصى للمدة التي يمكن بعدها حذف السجلات المسجلة على العمليات التي قامت بها خدمة الترجمة.

Completed Job Expiration Time
Specify the expiration time for the completed job history. Expired jobs are not removed until the job history removal timer job runs.

Expiration time for completed job history (days):
Days: 7
No expiration

- الخيار العاشر الحد الأقصى لعدد المستندات التي يمكن ترجمتها قبل إعادة تشغيل الخدمة.

Recycle Threshold
Specify the number of documents translated by a translation process before it is restarted.
Changes to this setting require a service restart to take effect.

Recycle threshold:
100

- الخيار الأخير هل تريد ترجمة ملفات Word من الإصدار 97 إلى الإصدار 2003، لأن هذه الإصدارات تحتاج إلى عمليات فحص من الناحية الأمنية وهذا سيؤثر على أداء خادم SharePoint.

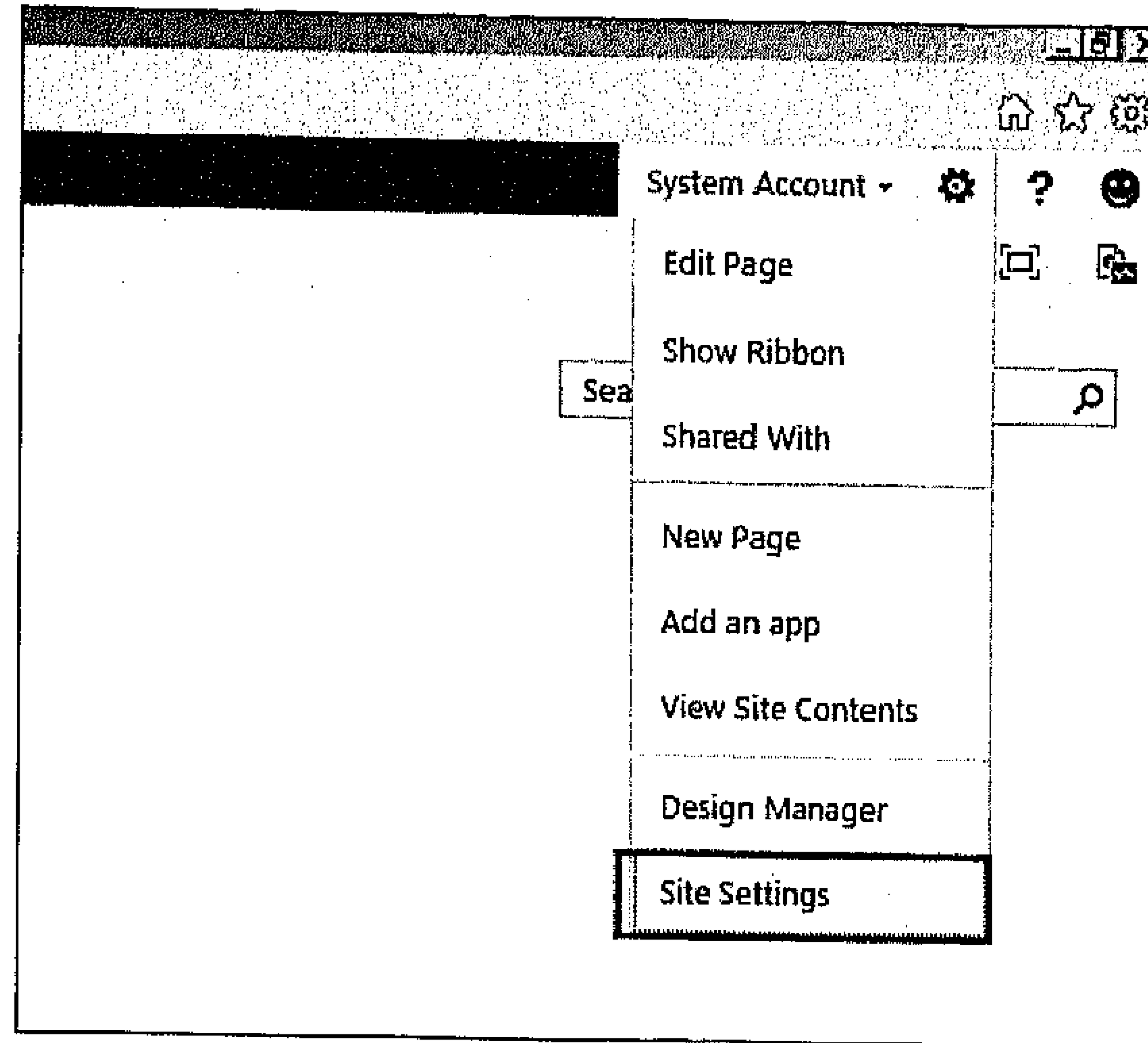
Office 97-2003 Document Scanning
To provide added security when loading Office 97-2003 documents, extra checks are performed before those documents are opened. These checks can have an impact on overall service performance.

Only disable this setting if you trust ALL documents loaded by the service application.

Disable Office 97-2003 Document scanning?
Yes
No

اترك القيم بشكلها الافتراضي ثم اضغط على الزر نعم (Ok). بعد تفعيل الخطوات السابقة يمكنك الآن تحسين الطريقة الثانية في خدمة التنويع (Variation) مع إمكانية الترجمة الآلية، ولعمل ذلك لنعد إلى المثال الذي تم شرحه سابقاً في الطريقة الثانية :

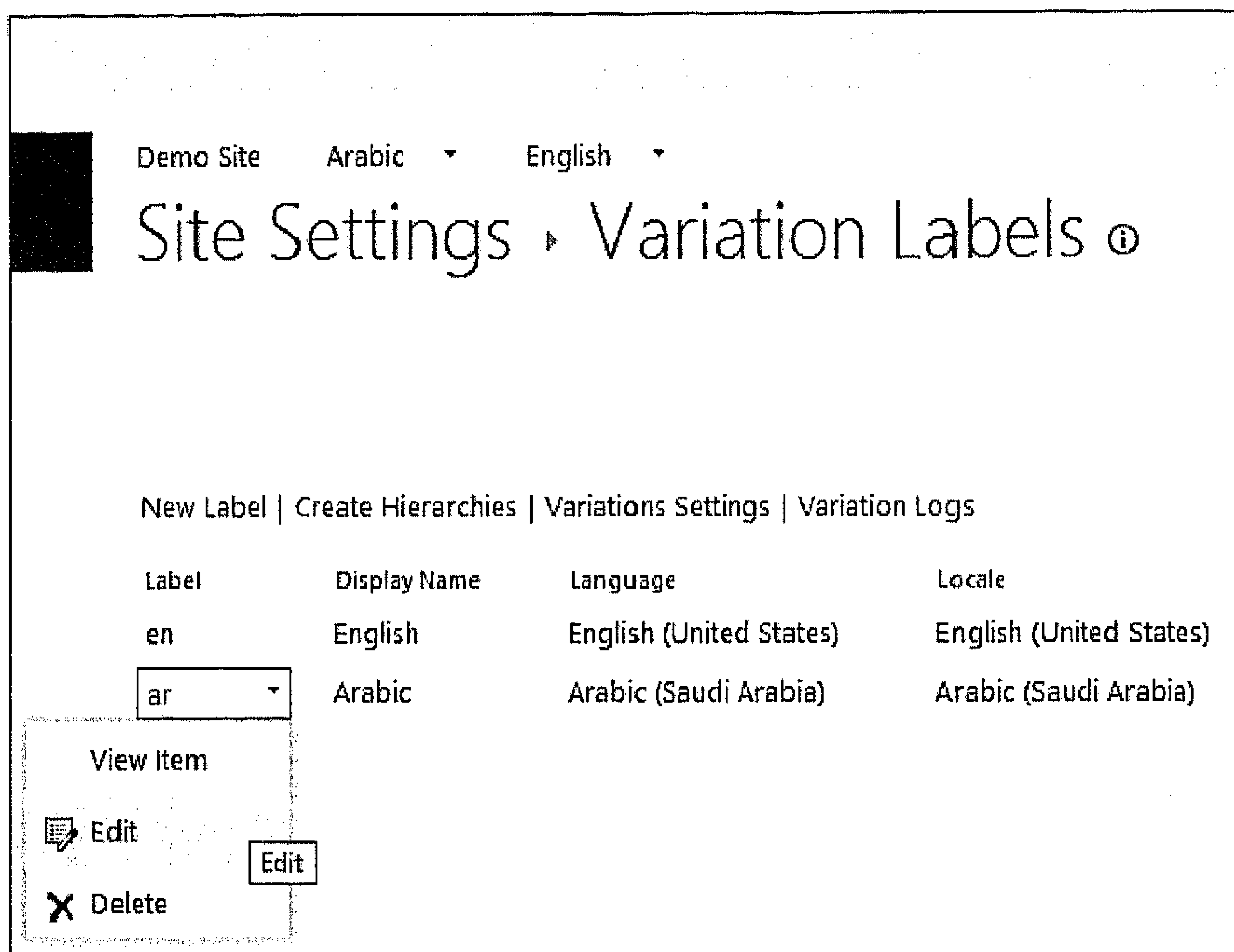
اذهب إلى إعدادات الموقع (Site Settings) للموقع الرئيسي.



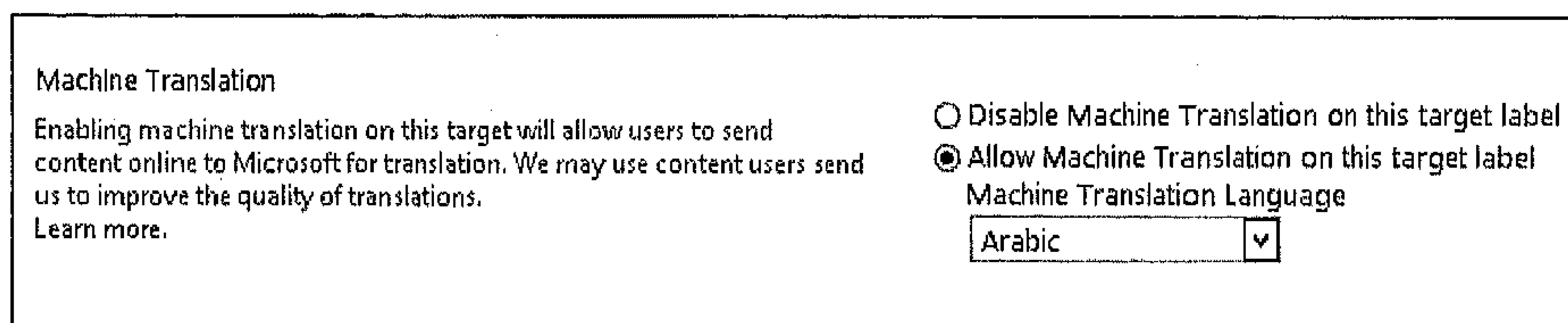
اضغط على عناوين التنويع (Variation Labels) تحت إدارة مجموعة المواقع (Site Collection Administration).



في هذه الشاشة قم بتعديل العنوان (Variation Label) للغة العربية في الموقع الهدف بحيث يدعم الترجمة الفورية ، لذلك اضغط على الزر تعديل (Edit) كما في الصورة.



في الجزء الثالث المسمى خيارات الترجمة (Translation options) اختر الخيار الثاني للسماح بالترجمة الآلية في الموقع الهدف واختر اللغة العربية للغة الترجمة ثم اضغط على الزر متابعة (Continue) ثم "انهاء" (Finish) لحفظ التغيرات.

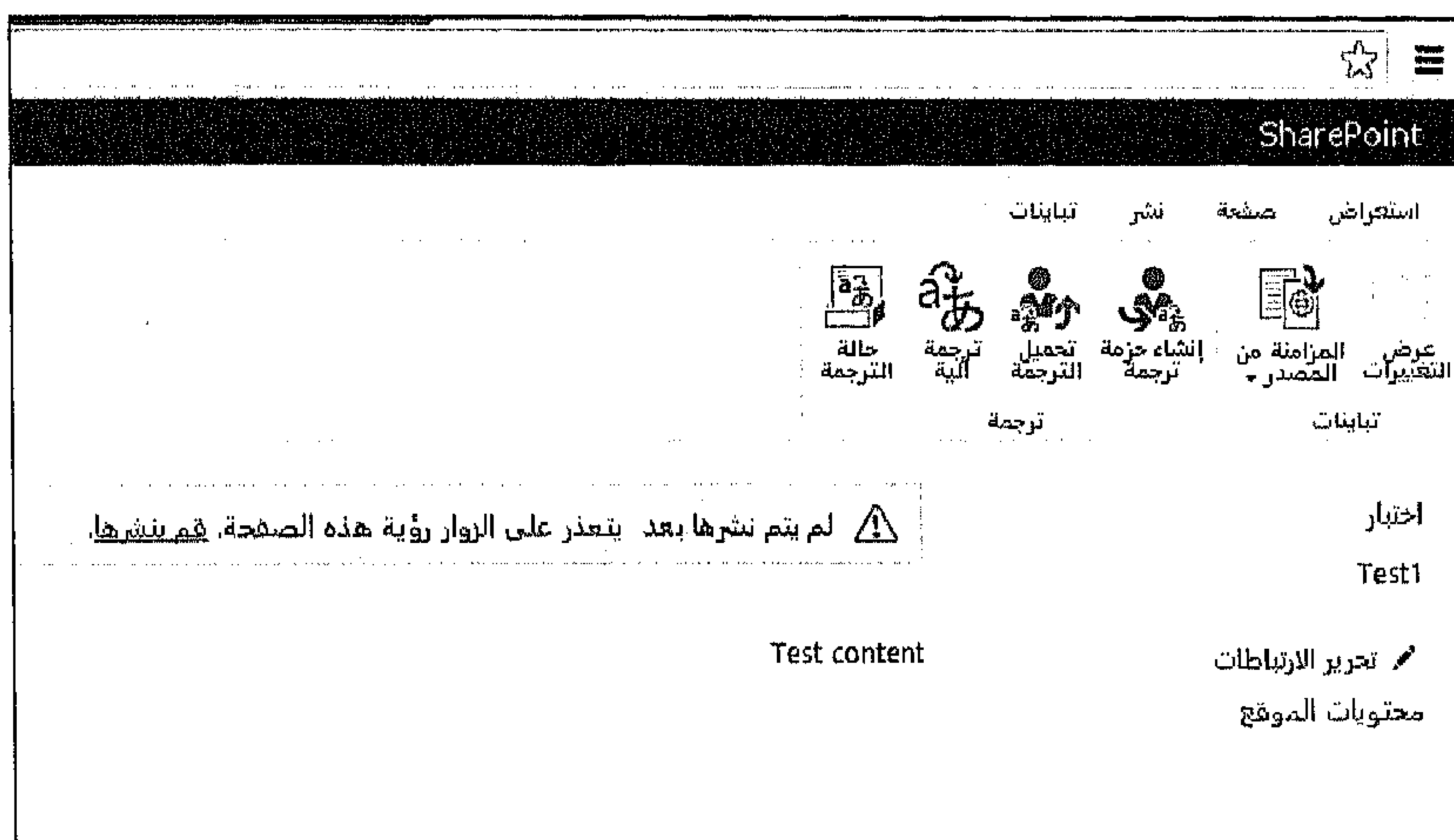


لاحظ عمود الترجمة الآلية (Machine Translation) في الموقع الهدف أي العنوان للغة العربية حيث يحتوي على القيمة عربي (Arabic).

Create Hierarchies | Variations Settings | Variation Logs

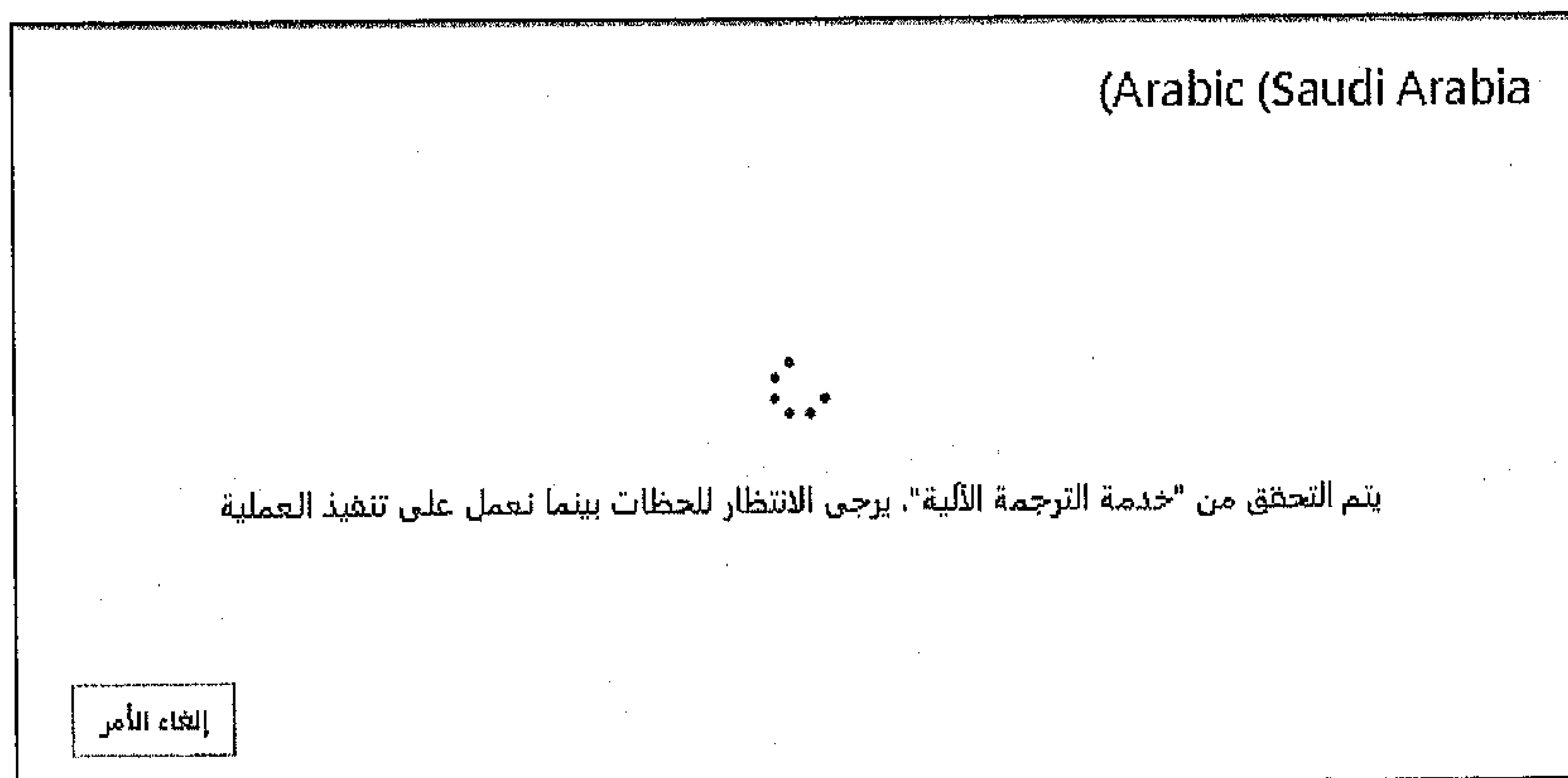
Display Name	Language	Locale	Human Translation	Machine Translation
English (United States)	English (United States)	English (United States)	Disabled	Disabled
Arabic (Saudi Arabia)	Arabic (Saudi Arabia)	Arabic (Saudi Arabia)	Arabic (Saudi Arabia)	Arabic

يمكنك تجربة هذه الخدمة بالذهاب إلى الموقع الهدف باللغة العربية (/ar) حيث محتوى الصفحة باللغة الإنجليزية.

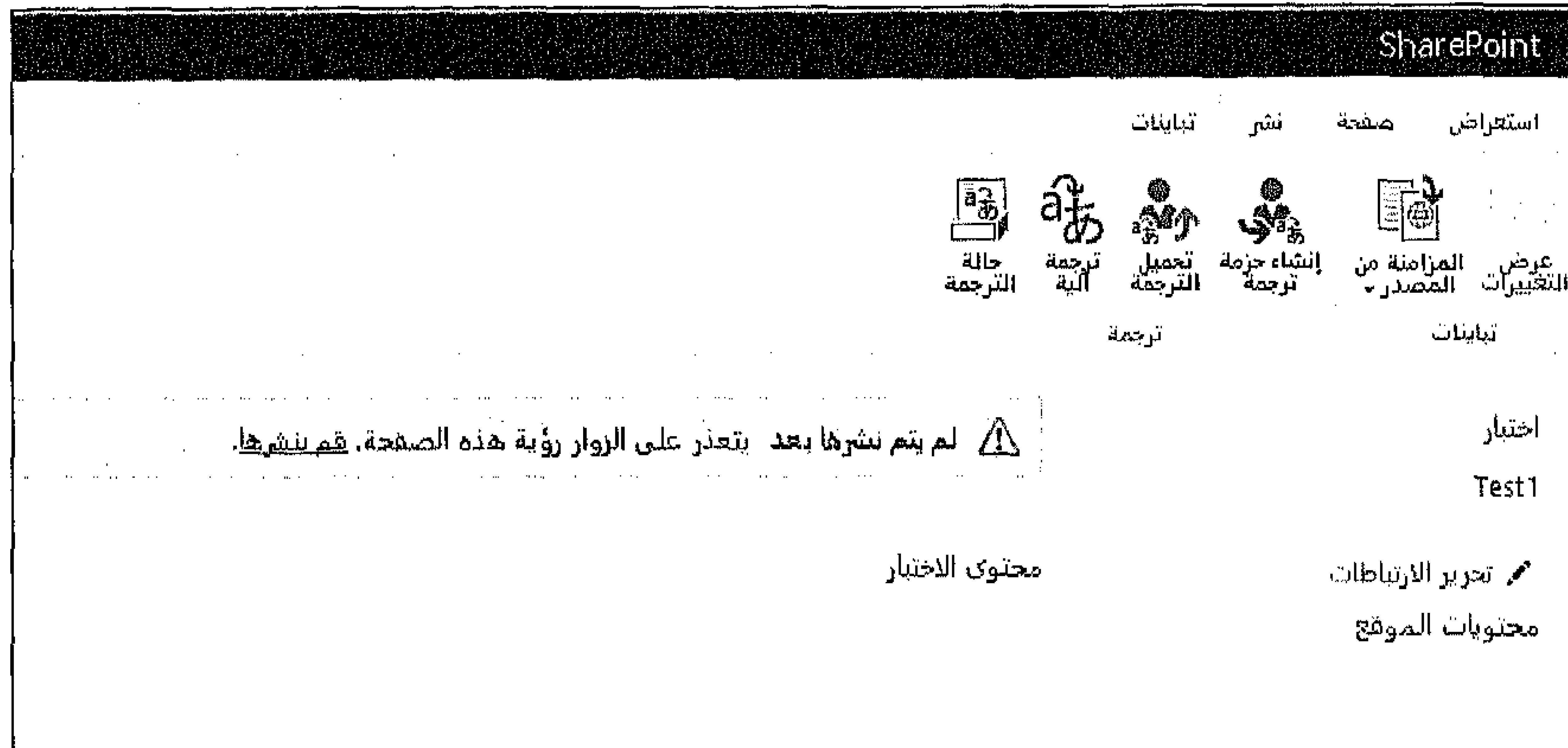


من الجزء العلوي للصفحة تحت الجزء (تباينات) اضغط على الزر "ترجمة آلية" حتى تبدأ عملية الترجمة.

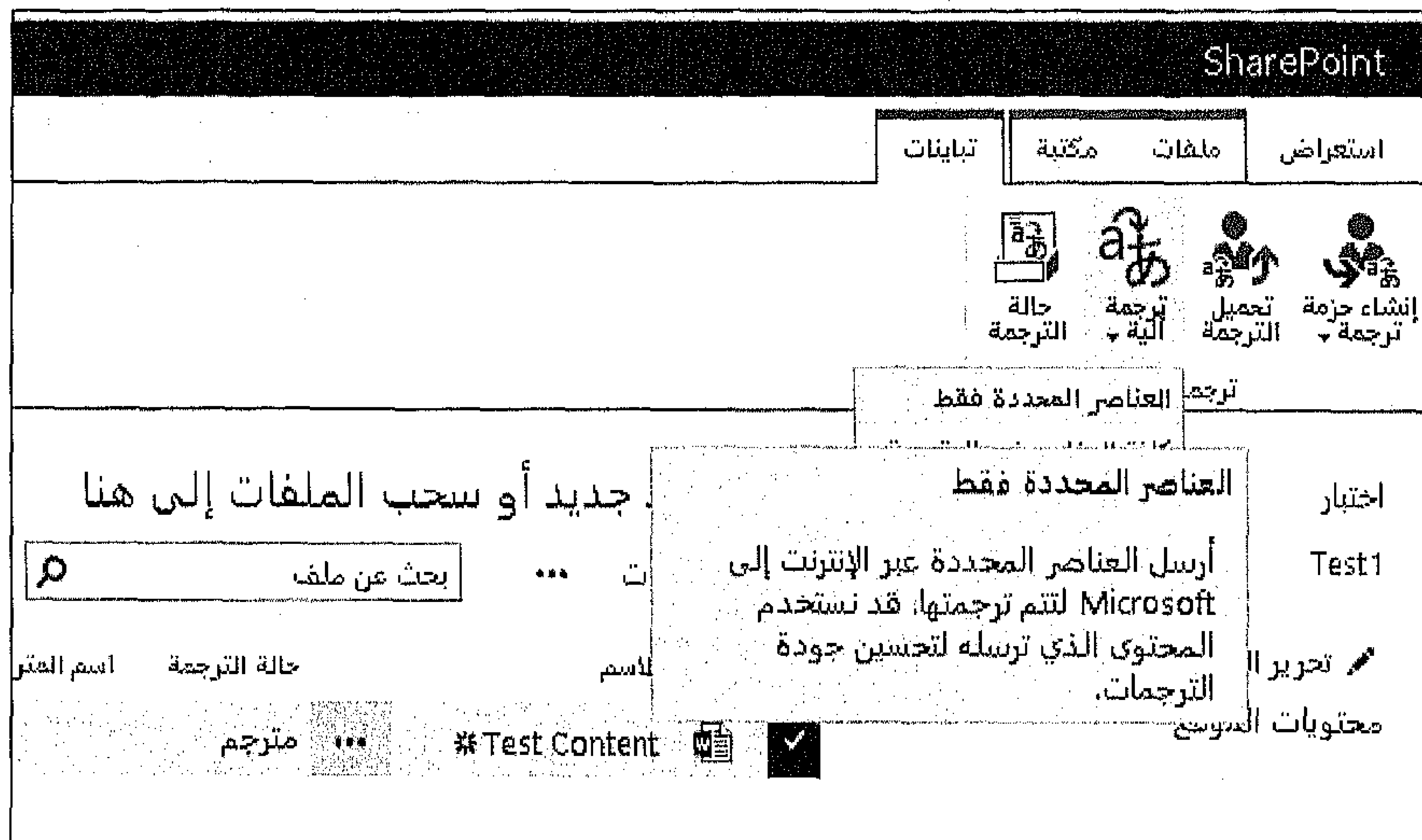
ملاحظة: قد تستغرق هذه العملية أول مرة بعضاً من الوقت.



بعد عملية الترجمة سوف ترى عنوان الصفحة ومحتواها قد تمت ترجمته كما في الصورة إلى اللغة العربية.



لنقم أيضاً بترجمة ملف Word في الموقع الهدف بالذهاب إلى مكتبة المستندات كما في الصورة.



وبنفس الخطوات اضغط على الزر "ترجمة آلية" لترجمة المحتوى. ويمكننا أيضاً رؤية حالة الترجمة من زر حالة الترجمة الذي يبين لنا ما إذا تمت الترجمة أو جاري عملية الترجمة أو حدث خطأ خلال عملية الترجمة.

EDIT LINKS

Translation Status › SHAREPOINT_system

⊕ new item or edit this list

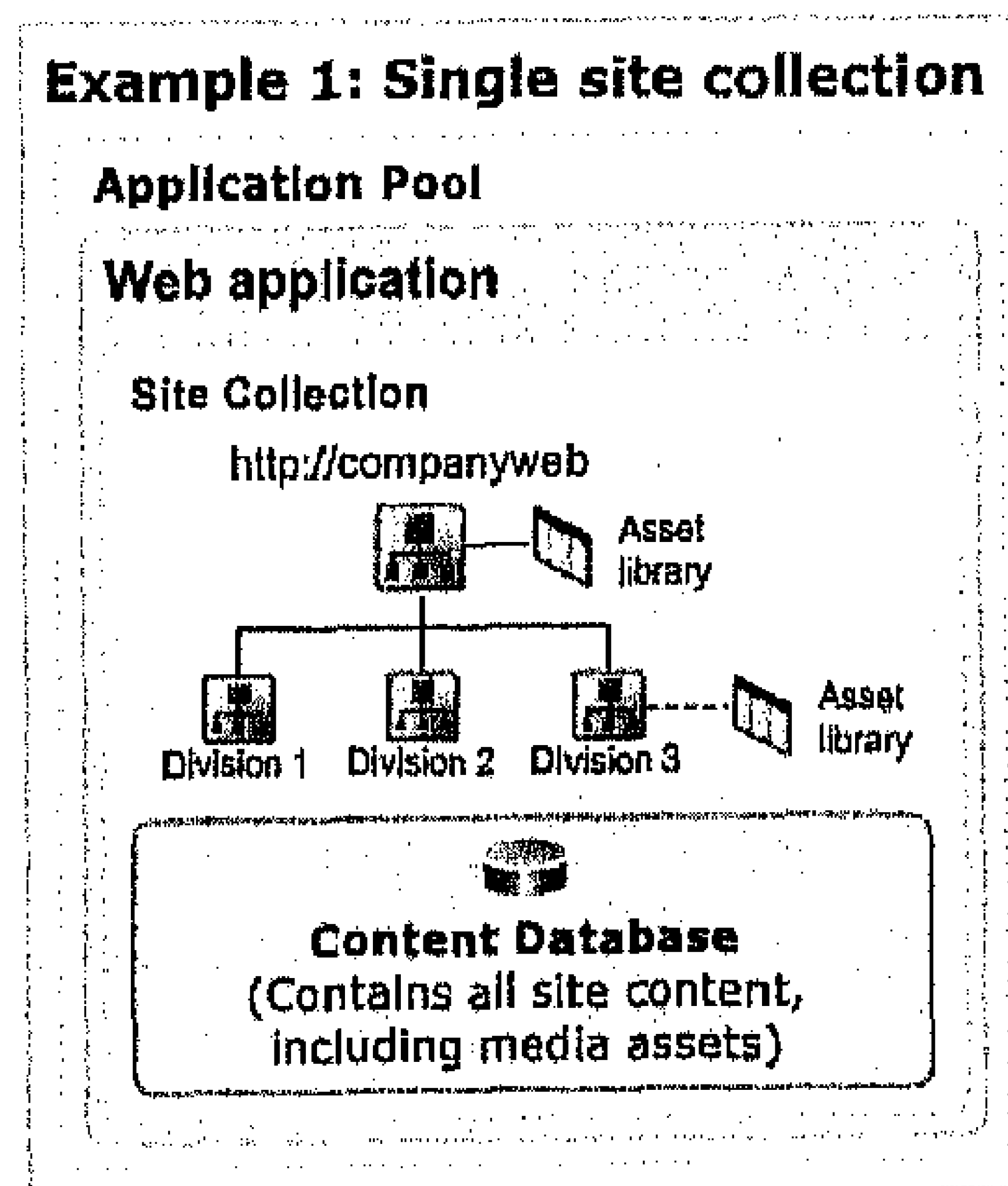
All Items   All State Content   All Users   ...

✓	Translation Status	List Link	Translated items	Terms	Submission Time	Job Completion Time	Exporting User
	Translated	/ar-sa/Documents	/Test Content.docx		12/21/2013 6:39 PM	12/21/2013 6:39 PM	System Account
	Error	/ar-sa/Pages			12/21/2013 6:31 PM	12/21/2013 6:31 PM	System Account
	Translated	/ar-sa/Pages	/Test1.aspx	المصطلح: Test1	12/21/2013 6:31 PM	12/21/2013 6:31 PM	System Account

لاحظ في هذه الطريقة كيف كانت عملية الترجمة عملية ديناميكية أو آلية بدلاً من الترجمة اليدوية في الطريقة الثانية للتباين (Variation) وهذا أضاف بعض التحسينات على طريقة التنويع الموجودة في SharePoint 2013 مع الأخذ بالاعتبار أن الترجمة الآلية ليست كافية أو دقيقة لذلك فإنها تحتاج أيضاً إلى مراجعة من مدقق قبل نشر المحتوى.

الطريقة الرابعة: مجموعة الموقع (Site Collection) أو موقع (Site) لكل لغة

أولاً لنشرح ما هي مجموعة الموقع (Site collection) أو موقع (Site) في SharePoint؟ مجموعة الموقع (Site collection) هي عبارة عن صندوق إن صح التعبير يحتوي على مجموعة مواقع فرعية (Sub sites) لها خصائص مشتركة من ناحية الصلاحيات والإعدادات. لنَرَ هذه الصورة التي سوف توضح المعنى بشكل أفضل.



لاحظ أنه لدينا موقع رئيسي وتحت هذا الموقع ثلاثة مواقع فرعية , هذه المواقع تسمى Sub sites وجميع هذه المواقع تكون داخل مجموعة الموقع (Site collection) حيث تخزن هذه المواقع ضمن قاعدة البيانات Content Database ولا يمكن تجزئتها في أكثر من قاعدة بيانات إذا كانت ضمن مجموعة الموقع (Site collection) واحدة، أما إذا كان لدينا أكثر من مجموعة موقع (Site collection) ففي هذه الحالة يمكننا تخزين كل مجموعة موقع (Site collection) ضمن قاعدة بيانات منفصلة. سنعرف لاحقاً لماذا سوف نحتاج إلى هذا التقسيم.

لنعد الآن إلى الطريقة الرابعة لإنشاء موقع متعدد اللغات . في كثير من الأحيان قد تكون هيكلية الموقع لكل لغة مختلفة عن اللغة الأخرىٰ، فمثلاً لو فرضنا أنه لدينا موقع شركة تجارية أكثر منتجاتها موجهة إلى الزبائن الذين يتحدثون اللغة العربية وقد قامت هذه الشركة بإنشاء موقع باللغة العربية ويحتوي على مواقع فرعية مثل الأخبار والفعاليات والمنتجات، كذلك قد تحتاج هذه الشركة إلى إنشاء موقع باللغة الإنجليزية بحيث يحتوي على صفحات تعريفية عن الشركة دون الحاجة إلى مواقع للأخبار والمنتجات لأن زوار هذا الموقع يتحدثون غالباً اللغة العربية ففي هذه الحالة لن نحتاج إلى استخدام طريقة التنويع (Variation).

لدينا طريقتان يمكننا اتباعها في الطريقة الرابعة:

الطريقة الأولى: إنشاء مجموعة الموقع (Site collection) باللغة العربية (على سبيل المثال) ثم إنشاء موقع فرعي (Sub site) ضمن مجموعة الموقع (Site collection) هذه حيث يكون بلغة أخرى على سبيل المثال اللغة الإنجليزية.

الطريقة الثانية: إنشاء مجموعة الموقع (Site collection) لكل لغة، حيث في هذه الحالة سيكون لدينا مجموعتان من مجموعات الموقع (Site collections) إذا كان لدينا موقعان واحد باللغة العربية والثاني باللغة الإنجليزية على سبيل المثال.

لكن متى أتبع الطريقة الأولى ومتى أتبع الطريقة الثانية؟

لنفرض أنه سيكون لدينا محتوى باللغة العربية حجمه 150 GB ومحتوى باللغة الإنجليزية حجمه 100 GB، فلو اتبعنا الطريقة الأولى سيقوم SharePoint بتخزين جميع هذه المحتويات ضمن قاعدة بيانات واحدة وهنا تكمن المشكلة، حيث تفضل مايكروسوفت أن لا يتعدى

حجم قاعدة البيانات على 200 GB ، لذلك في مثل هذه الحالة سوف نتبع الطريقة الثانية بحيث يكون عندنا مجموعتان من مجموعات الموقع (Site collections) ولكل منهما قاعدة بيانات منفصلة عن الأخرى، وهكذا نكون لم نتعد الحد الأقصى من الأحجام (هذا السبب الأول).

لنفرض أيضاً أننا لن نحتاج إلى هذه الأحجام، بل لنفرض أن حجم جميع المحتويات لكل اللغات لا يتعدى 10 GB ففي مثل هذه الحالة يمكننا اتباع الطريقة الأولى. لكن هناك سبباً آخر يجعلنا نتبع الطريقة الثانية وهو أن هناك مجموعة إعدادات تكون على مستوى مجموعة الموقع (Site collection) مثل إعدادات البحث حيث هذه الإعدادات تكون على مستوى مجموعة الموقع (Site collection) لذلك إذا كانت لدينا إعدادات فريدة لكل لغة فلن نستطيع اتباع الطريقة الأولى وستكون الطريقة الثانية هي الأفضل.

هناك أسباب أخرى مثل إدارة الصلاحيات ورابط الموقع، لكن نكتفي بذكر هذين السببين، والآن لنقم بإنشاء موقع متعدد اللغات باستخدام الطريقة الثانية.

ملاحظة: راجع الرابط التالي لمعرفة هذه الحدود مثل الحد الأقصى لحجم قاعدة البيانات وغير ذلك في SharePoint 2013

http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262787.aspx

متطلبات هذه الطريقة

هناك بعض المتطلبات يجب تنزيلها قبل تفعيل هذه الطريقة وهي: يجب تنزيل حزم اللغة الخاصة بالـ SharePoint على بيئة العمل أو خادم SharePoint بحيث يحتوي الخادم على أكثر من لغة فمثلاً لو افترضنا أن اللغة الافتراضية في الخادم هي اللغة الإنجليزية عند تثبيت SharePoint فلتفعيل هذه الطريقة يجب أولاً تنزيل لغة أخرى مثل اللغة العربية أو اللغة الإسبانية إلى جانب اللغة الإنجليزية.

يمكن مراجعة الفصل الأول لمعرفة كيفية طريقة تنزيل حزم اللغة على بيئة عمل SharePoint 2013.

خطوات تفعيل هذه الطريقة

في هذا المثال ستنشئ مجموعة الموقع (Site collection) لكل لغة بحيث يكون رابط اللغة العربية على سبيل المثال (/http://www.sitefordemo.com) ورابط اللغة الإنجليزية (http://www.sitefordemo.com/en) ولعمل ذلك قم بالخطوات التالية :

1. اذهب إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) لإنشاء مجموعة الموقع Site Collection باللغة العربية بالضغط على الرابط إنشاء مجموعة الموقع (Create site collections) ثم املأ الحقول كما في الصورة.

Web Application Select a web application. To create a new web application go to New Web Application page.	Web Application: http://www.sitefordemo.com/ ▾
Title and Description Type a title and description for your new site. The title will be displayed on each page in the site.	Title: الموقع العربي Description: الموقع العربي
Web Site Address Specify the URL name and URL path to create a new site, or choose to create a site at a specific path. To add a new URL Path go to the Define Managed Paths page.	URL: http://www.sitefordemo.com /
Template Selection	Select experience version: 2013 Select a language: Arabic

Select a template:

مخصص | نشر | مؤسسة | تعاون

مدخل النشر
Wiki خاص بمؤسسة
كتالوج المنتجات

تسلسل هيكلي لموقع البدء الخاص بموقع واجهة انترنت أو مدخل إنترانت كبير. يمكن تخصيص هذا الموقع بسهولة باستخدام علامة تجارية مميزة، ويحتوي على صفحة رئيسية ونموذج لموقع فرعي خاص بالإصدارات الصحفية ومركز بحث وصفحة تسجيل دخول. وبشكل نموذجي، يحتوي هذا الموقع على قراء أكثر من المساهمين، ويتم استخدامه لنشر صفحات ويب ذات مهام سير العمل الخاص بالموافقة.

Primary Site Collection Administrator

Specify the administrator for this site collection. Only one user login can be provided; security groups are not supported.

User name:
ABC\administrator;

Secondary Site Collection Administrator

Optionally specify a secondary site collection administrator. Only one user login can be provided; security groups are not supported.

User name:
SharePoint Service Account;

Quota Template

Select a predefined quota template to limit resources used for this site collection.

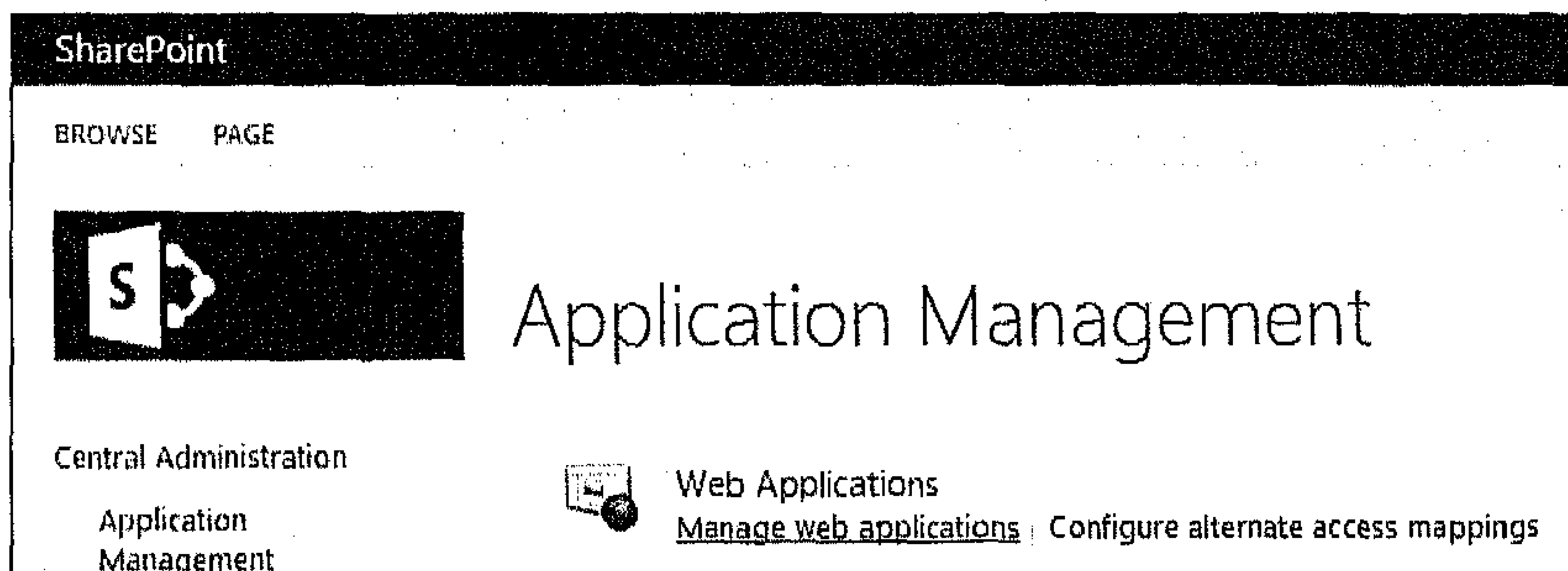
To add a new quota template, go to the Manage Quota Templates page.

Select a quota template:
No Quota
Storage limit:
Number of invited users:

2. تأكد أنك اخترت اللغة العربية من الخيارات ثم اضغط على الزر نعم (Ok).

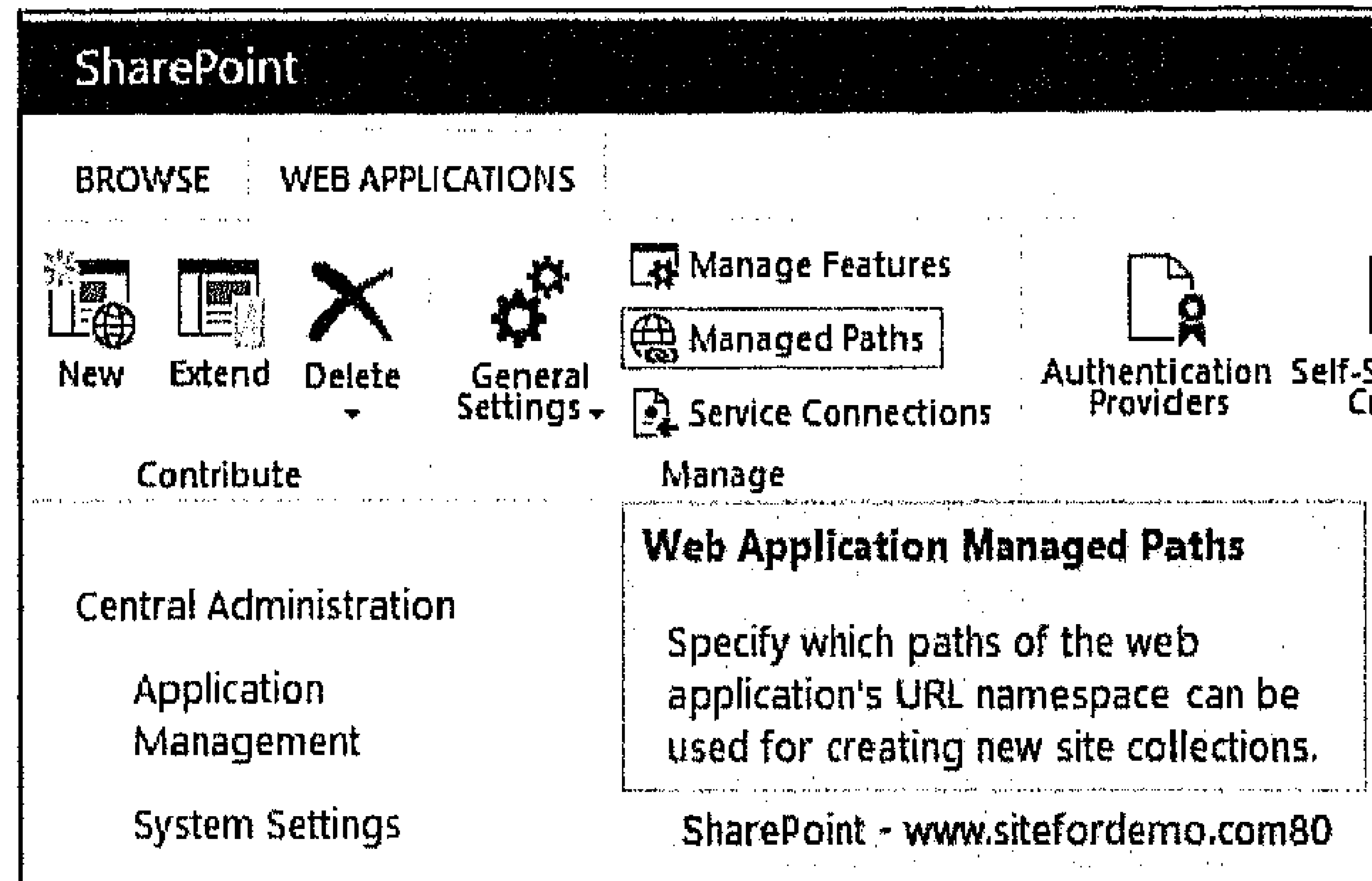
3. بعد إنشاء مجموعة الموقع باللغة العربية على الرابط (http://www.sitefordemo.com/) ستكون الخطوة الثانية هي إنشاء مجموعة الموقع باللغة الإنجليزية على الرابط التالي (http://www.sitefordemo.com/en) لعمل ذلك يجب علينا أولاً إنشاء مسار مدار (Managed Path) بالاسم (en) لكي نتمكن من إنشاء مجموعة الموقع على الرابط (/en).

a. لعمل ذلك اذهب إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) ثم إدارة تطبيقات الويب (Manage web applications).



اختر تطبيق الوب (Web Application) الخاص بالموقع (http://www.sitefordemo.com/en).

اختر المسارات المدارة (Managed Paths).



أضف المسار (en) من النوع explicit inclusion ثم اضغط على الزر إضافة مسار (Add Path) ثم اضغط الزر نعم (Ok).

Define Managed Paths

Included Paths

This list specifies which paths within the URL namespace are managed by Microsoft SharePoint Foundation.

X Delete selected paths

	Path	Type
☐	(root)	Explicit inclusion
☐	sites	Wildcard inclusion

Add a New Path

Specify the path within the URL namespace to include. You can include an exact path, or all paths subordinate to the specified path.

Use the **Check URL** link to ensure that the path you include is not already in use for existing sites or folders, which will open a new browser window with that URL.

Path: en Check URL

Note: To indicate the root path for this web application, type a slash (/).

Type: Explicit inclusion

Add Path

OK

اذهب إلى موقع الإدارة المركزي (Central administration) لإنشاء مجموعة الموقع (Site Collection) باللغة الإنجليزية بالضغط على الرابط إنشاء مجموعة الموقع (create site collections)، لكن انتظر.

ذكرنا سابقاً أننا نريد إنشاء مجموعة موقع بقاعدة بيانات منفصلة لكل لغة لكي نحصل على مساحة تخزين أفضل، لكن في صفحة إنشاء مجموعة الموقع (Site Collection) ليس هناك خيار يحدد اسم قاعدة بيانات جديدة، فلو قمنا بذلك من شاشة إنشاء مجموعة الموقع (create site collections) فسيتم إضافة مجموعة الموقع (Site Collection) الخاص باللغة الإنجليزية ضمن قاعدة بيانات مجموعة الموقع (Site Collection) الخاص باللغة العربية.

لحل هذه المشكلة يمكنك إنشاء مجموعة الموقع باللغة الإنجليزية عن طريق أوامر التنفيذ (PowerShell) حيث يمكنك تخصيص اسم قاعدة البيانات للأمر إنشاء مجموعة الموقع New-SPSite , ولعمل ذلك اتبع الخطوات التالية:

افتح نافذة تنفيذ الأوامر SharePoint 2013 Management shell.

ملاحظة: تأكد أنك تقوم بهذه الخطوات عن طريق مدير بيئة SharePoint المسمى Farm Administrator.

لكن قبل تنفيذ هذه الأوامر لاحظ الخطوط العريضة حيث أنها متغيرات تختلف من بيئة عمل إلى أخرى:

New-SPContentDatabase -Name **WSS_Content_2** -WebApplication **http://www.sitefordemo.com** -DatabaseServer **sps2013**

$template = Get-SPWebTemplate "**BLANKINTERNET#0**"

New-SPSite -Name "**English Site**" -Language **1033** -Url "**http://www.sitefordemo.com/en**" -OwnerAlias "**abc\administrator**" -Template $template -ContentDatabase **WSS_Content_2**

Administrator: SharePoint 2013 Management Shell

```
PS C:\Users\Administrator> New-SPContentDatabase -Name WSS_Content_2 -WebApplica
tion http://www.sitefordemo.com  -DatabaseServer sps2013

Id               : 71b3be5d-1c83-4aff-b4fa-e888fb52d218
Name             : WSS_Content_2
WebApplication   : SPWebApplication Name=SharePoint - www.sitefordemo.com80
Server           : sps2013
CurrentSiteCount : 0


PS C:\Users\Administrator> $template = Get-SPWebTemplate "BLANKINTERNET#0"
PS C:\Users\Administrator> New-SPSite -Name "English Site" -Language 1033 -Url "
http://www.sitefordemo.com/en" -OwnerAlias "abc\administrator" -Template $templa
te -ContentDatabase WSS_Content_2_

Url                                               CompatibilityLevel
---                                               ------------------
http://www.sitefordemo.com/en                     15

PS C:\Users\Administrator> _
```

حيث New-SPContentDatabase لإنشاء قاعدة بيانات فارغة لاحتواء مجموعة الموقع (Site Collection) وسيحتاج هذا الأمر إلى المعلومات التالية :

- اسم قاعدة البيانات (Name)
- رابط تطبيق الويب (WebApplication)
- اسم خادم قواعد البيانات (DatabaseServer)

New-SPContentDatabase -Name WSS_Content_2 -WebApplication http://www.sitefordemo.com -DatabaseServer sps2013

ثم تم تنفيذ الأمر Get-SPWebTemplate لكي تحصل على معرف من نوع الموقع المراد إنشاءه حيث في هذه الحالة هو من النوع موقع نشر (Publishing Site).

$template = Get-SPWebTemplate "BLANKINTERNET#0"

وأخيراً تم تنفيذ الأمر New-SPSite لإنشاء مجموعة الموقع ، حيث سيحتاج هذا الأمر إلى المعلومات التالية :

- اسم الموقع (Name)
- لغة الموقع (Language)
- رابط الموقع (Url)
- مدير الموقع (OwnerAlias)
- قالب الموقع (Template)

- اسم قاعدة البيانات (ContentDatabase)

```
New-SPSite -Name "English Site" -Language 1033 -Url
"http://www.sitefordemo.com/en" -OwnerAlias "abc\administrator" -Template
$template -ContentDatabase WSS_Content_2
```

وبهذا نكون انتهينا من هذا الفصل، حيث تعرفنا فيه على عدة طرق مختلفة لإنشاء موقع متعدد اللغات وتعرفنا على بعض الميزات في هذه الطرق ومتى يمكننا استخدام إحدى هذه الطرق.

أيضا رأينا خدمة الترجمة الآلية (Machine Translation Service) التي تم إصدارها في SharePoint 2013 وكيف يمكننا تشغيلها والاستفادة منها لترجمة الصفحات والمستندات عن طريق خدمة الترجمة الخاصة بمايكروسوفت (Microsoft Translator).

الفصل الرابع

تطبيقات Office على الويب

خادم تطبيقات Office على الويب (Office Web Apps Server)

في الإصدار SharePoint 2010 تعتبر تطبيقات Office على الويب جزءاً من SharePoint 2010 ويجب تثبيتها على خادم يحتوي على SharePoint 2010. أما في الإصدار SharePoint 2013 من خادم تطبيقات Office على الويب فإنه سيكون مستقلاً تماماً عن SharePoint ولا يتطلب وجود SharePoint لكي يعمل. كما سيوفر الإصدار الجديد من تطبيقات Office على الويب مرونة أكثر للمطورين بحيث تكون هناك إمكانية لتنفيذ عملية التكامل مع الوثائق المخزنة على أنظمة أخرى مختصة بإدارة المستندات.

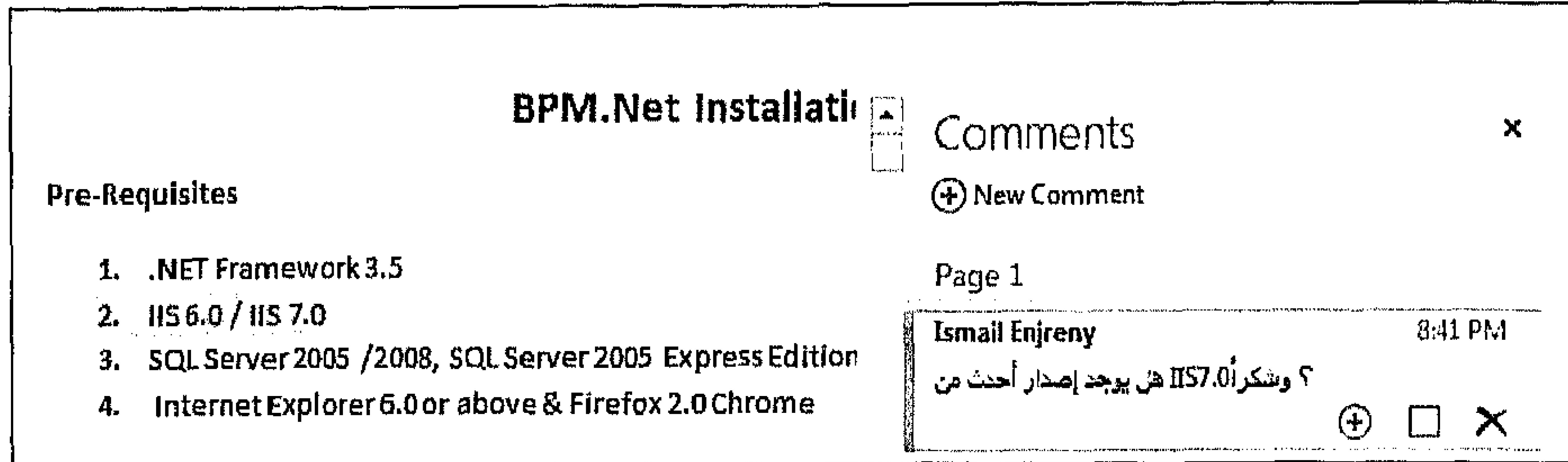
وتعتبر تطبيقات Office على الويب (Office Web Apps) هي الإصدار الذي يعمل على شبكة الإنترنت من Microsoft Office Word و Microsoft Office Excel و Microsoft Office PowerPoint و Microsoft OneNote. والتي تسمح للمستخدمين -بغض النظر عن مكان وجودهم- بمشاهدة وتحرير الوثائق التي تعمل على هذه التطبيقات باستخدام متصفحات الإنترنت (Internet Explorers). حيث تقدم إمكانية فتح الوثائق المخزنة على SharePoint 2013 ضمن المتصفحات بشكل مشابه لفتحها على هذه التطبيقات من جهة العميل باستخدام تطبيقات سطح المكتب. وبعد فتح الوثيقة باستخدام المتصفح يمكن أن يختار المستخدم Edit in Word, Edit in Excel, Open in PowerPoint, Open in OneNote ضمن شريط الأدوات عندها يتم فتح الوثيقة باستخدام التطبيق من جهة العميل في حال كان التطبيق مثبتاً على جهاز العميل.

الميزات الجديدة في خادم تطبيقات Office على الويب 2013

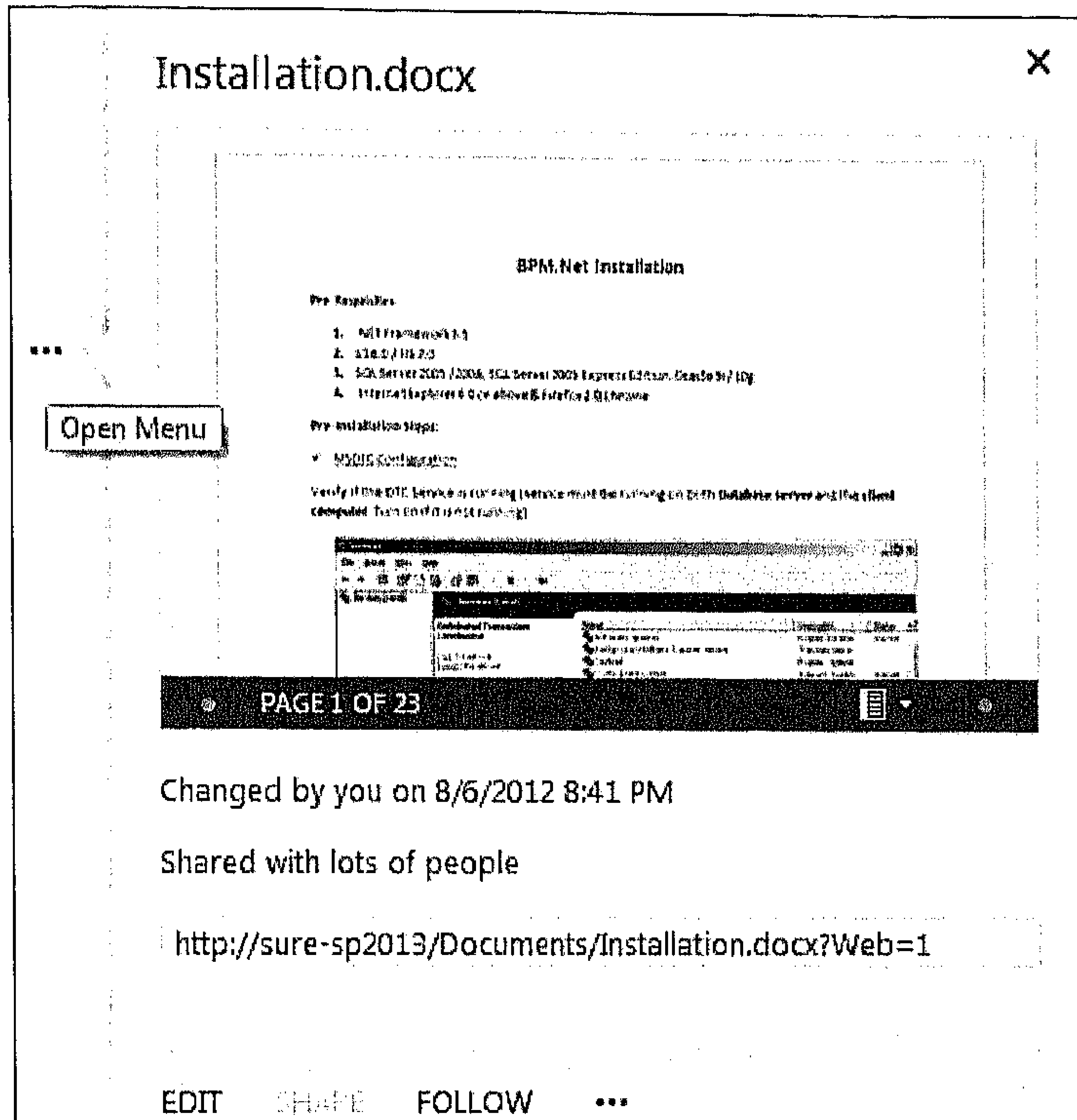
يحتوي الإصدار الجديد من خادم تطبيقات Office على الويب على العديد من المزايا الجديدة التي حسنت من استخدامه وأدائه، ولعل أهمها النقاط التالية :

- تتبع التغييرات (Change Tracking) : حيث يمكن للمستخدم فتح وثيقة Office تحتوي على علامات مراجعة ضمن الوثيقة.

- التعليقـات (Comments): يمكـن للمسـتخدم باسـتخدام تطبيقـات Office علـى الويـب إضافة، وتعديل وحذف والرد على التعليقات والملاحظات المدونة ضمن الوثيقة كما هو موضح في الشكل التالي:



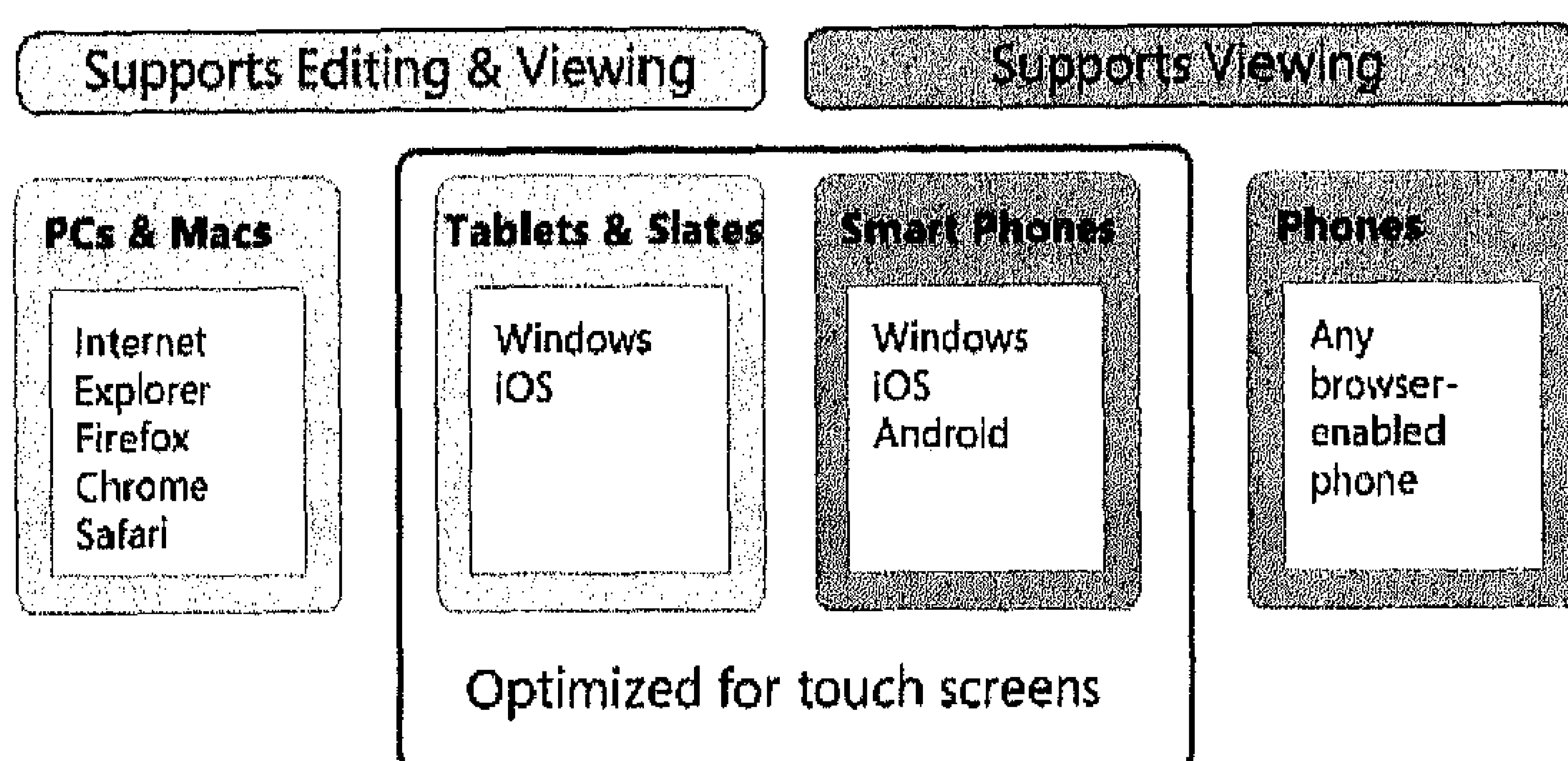
- التعديل المشترك (Co-authoring): تسمح هذه الميزة لأكثر من مستخدم بالتعديل على نفس الوثيقة ضمن تطبيقات Office على الويب.
- تضمين خدمات تطبيقات Office على الويب: بسبب الهيكلية الجديدة لتطبيقات Office على الويب يمكن الآن تضمين خدمات تطبيقات Office على الويب ضمن تطبيقات الويب المبنية باستخدام تقنية ASP.NET وليس هناك ضرورة لوجود بيئة عمل SharePoint لاستخدامها كما في الإصدار السابق.
- تثبيت تطبيقات Office على الويب: في الإصدار 2013 لا يتم تثبيت تطبيقات Office على الويب على نفس خادم SharePoint 2013, وإنما يمكن تخصيص خادم خاص بتطبيقات Office, ومن ثم يتم ضبط إعدادات SharePoint 2013 للاستفادة من خدمات تطبيقات Office.
- التراخيص: تم تزويد SharePoint 2013 بآلية جديدة لضبط التراخيص بحيث يتم الاستفادة من خدمات تطبيقات Office على الويب، حيث يجب أولاً تفعيل رخصة SharePoint 2013 ومن ثم تفعيل رخصة تطبيقات Office لتحرير الوثائق، وبالتالي فإن المستخدمين الذين لديهم رخصة تحرير الوثائق يمكنهم تحرير ملفات Office باستخدام تطبيقات Office على الويب.
- المعاينة السريعة: عند عرض نتائج البحث يمكن للمستخدم عرض معاينة سريعة لملفات Office فقط بتمرير مؤشر الفأرة فوقها.



- مشاركة الملفات: من خلال هذه الميزة يمكن إرسال رابط عن الوثيقة إلى أي مستخدم آخر بحيث يمكنه مشاهدة محتوى الملف باستخدام تطبيقات Office على الويب.

كيف تعمل تطبيقات Office على الويب مع SharePoint 2013

توفر تطبيقات Office على الويب مع SharePoint 2013 إصداراً معدلاً عن الإصدار 2010 لكل من Word، Excel، PowerPoint، OneNote، حيث يمكن للمستخدمين مشاهدة -وفي بعض الأحيان التعديل على- الوثائق ضمن مكتبات SharePoint 2013 باستخدام متصفحات الويب على أجهزة الكمبيوتر الشخصية أو الأجهزة المحمولة، مثل أجهزة الجوال المدعومة بنظام التشغيل ويندوز، أو iPhone أو iPad، والأجهزة التي تعمل باستخدام نظام التشغيل أندرويد. إضافة إلى تحديثات إضافية لمستخدمي iPad والأجهزة المحمولة التي تستخدم نظام التشغيل Windows 8. والشكل التالي يلخص الدعم التي توفره تطبيقات Office :



وتوفر رخص تطبيقات Office على الويب الخيارات التالية :

- للعرض فقط (View Only) : وهي الوظيفة الافتراضية التي توفرها تطبيقات Office على الويب, وهي مجانية.
- تحرير وعرض (Edit and View) : يجب شراء رخصة إضافية تمكنك من استخدام ميزة تحرير ملفات Office باستخدام تطبيقات Office على الويب مع SharePoint 2013.

التخطيط لتثبيت تطبيقات Office على الويب

يمكن تثبيت تطبيقات Office على الويب على خادم واحد أو أكثر، وتوفر هذه التطبيقات إمكانية عرض وتحرير وثائق Office باستخدام المتصفحات، ويمكن ربط هذه التطبيقات مع أكثر من مستضيف للاستفادة من خدماتها، مثل استخدام SharePoint 2013 أو استخدام تطبيقات مبينة باستخدام تقنية ASP.NET.

متطلبات العتاد الصلب (Hardware Requirements)

تختلف متطلبات العتاد الصلب لتثبيت تطبيقات Office على الويب باختلاف حجم بيئة العمل التي يجب تهيئتها، حيث تختلف هذه المتطلبات بين بيئة العمل الصغيرة (Small) إلى بيئة العمل المتوسطة (Medium) إلى بيئة العمل الكبيرة (Large)، ولكن يجب أن تتحقق على الأقل المتطلبات التالية على خوادم الويب والتطبيقات حيث سيتم تثبيت تطبيقات Office على الويب :

- المعالج (CPU) : 64-bit, 4 cores.
- الذواكر (RAM) :
  - 8 GB لبيئة العمل الحقيقية (Production Server).
  - 4 GB لبيئة عمل التطوير أو التقييم (Development or Evaluation).
- الحيز التخزيني (Disk Space) :
  - 80 GB للقرص (Drive) الذي يحتوي على نظام التشغيل.

أما بالنسبة لخادم قواعد البيانات حيث سيتم تخزين قواعد البيانات التي يعمل عليها SharePoint 2013 فيجب أن تحقق المواصفات التالية على الأقل :

- المعالج (CPU) :
  - 64-bit, 4 cores لبيئة العمل الصغيرة (Small).
  - 64-bit 8 cores لبيئة العمل المتوسطة (Medium).
- الذواكر (RAM) :
  - 8 GB لبيئة العمل الصغيرة (Small).
  - 16 GB لبيئة العمل المتوسطة (Medium).
- الحيز التخزيني :
  - 80 GB لقرص (Drive) نظام التشغيل.
  - المساحة المطلوبة لتخزين بيانات SharePoint 2013 تختلف باختلاف حجم بيئة العمل ومتطلبات الأداء وغيرها من الشروط الأخرى.

متطلبات البرمجيات (Software Requirements)

توجد العديد من المتطلبات المرتبطة بالبرمجيات اللازمة لتثبيت تطبيقات Office على الويب على خادم أو أكثر. فبالنسبة لأنظمة التشغيل التي يمكن استخدامها :

- نظام التشغيل Windows Server 2008 R2 مع حزمة الإصلاح الأولى Service Pack 1 مع جميع التعديلات والتحديثات الأخرى.

- نظام التشغيل Windows Server 2012 مع جميع التحديثات الإضافية.

أما بالنسبة لبقية البرمجيات والخدمات الإضافية التي يجب تثبيتها على الخوادم، فيجب أولاً الانتباه إلى النقاط التالية :

- الخوادم التي تشغل تطبيقات Office على الويب يجب ألا تُستخدم لتشغيل أي تطبيقات أخرى، وهذا يتضمن خادم البريد الإلكتروني (Exchange Server)، وخادم SharePoint (SharePoint Server)، وخادم Lync، وقواعد البيانات SQL Server. وفي حال عدم توفر خادم فيزيائي فعندها يمكن استخدام خادم يعمل على البيئة الافتراضية (Virtual Machine).
- يجب ألا يتم تثبيت أي خدمة أو تطبيق يعتمد على الـ IIS على المنافذ 80 ,443 ,809 لأن خادم تطبيقات Office على الويب يعمل على حذف التطبيقات التي تستخدم هذه المنافذ.
- يجب عدم تثبيت أي إصدار من إصدارات تطبيقات Office على الخادم.

وفيما يلي قائمة بالبرمجيات والخدمات التي يجب تثبيتها على الخادم وذلك حسب نظام التشغيل :

- برنامج تثبيت تطبيقات Office على الويب :
  - Windows Server 2008 R2 :

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30358

  - Windows Server 2012 :

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30358

- منصة العمل NET Framework 4.5. على الأقل :
  - Windows Server 2008 R2 :

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653

  - Windows Server 2012 : تكون منصة العمل هذه مثبتة بشكل افتراضي على نظام التشغيل.

- التحديث ذو الرقم KB2592525 :
  - Windows Server 2008 R2 :

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?displaylang=en&id=27929

  - Windows Server 2012 : هذا التحديث مثبت بشكل تلقائي.
- Windows PowerShell 3.0 :
  - Windows Server 2008 R2 :

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=29939

  - Windows Server 2012 : هذه الأداة مثبتة بشكل افتراضي.
- خدمات خادم تطبيقات الإنترنت IIS :
  - Windows Server 2008 R2 :
    - Common HTTP Features
      - Static Content
      - Default Document
    - Application Development
      - ASP.NET
      - .NET Extensibility
      - ISAPI Extensions
      - ISAPI Filters
      - Server Side Includes
    - Security
      - Windows Authentication
      - Request Filtering
    - Management Tools
      - IIS Management Console
    - Performance
      - Static Content Compression

- Dynamic Content Compression
  - Windows Server 2012 :
    - Management Tools
      - IIS Management Console
    - Web Server
      - Common HTTP Features
      - Default Document
      - Static Content
    - Security
      - Request Filtering
      - Windows Authentication
    - Application Development
      - .NET Extensibility 4.5
      - ASP.NET 4.5
      - ISAPI Extensions
      - ISAPI Filters
      - Server Side Includes
    - Performance
      - Static Content Compression
      - Dynamic Content Compression

يمكن تثبيت هذه المتطلبات عن طريق تنفيذ أوامر Powershell، فمثلاً لتثبيت هذه المتطلبات على نظام التشغيل Windows Server 2012 ولعمل ذلك قم بفتح نافذة تنفيذ الأوامر PowerShell ونفذ الأوامر التالية :

```
$WindowsFeatures = @ (
                    "Web-Server",
                    "Web-Mgmt-Tools",
                    "Web-Mgmt-Console",
                    "Web-WebServer",
                    "Web-Common-Http",
```

```
"Web-Default-Doc",
"Web-Static-Content",
"Web-Performance",
"Web-Stat-Compression",
"Web-Dyn-Compression",
"Web-Security",
"Web-Filtering",
"Web-Windows-Auth",
"Web-App-Dev",
"Web-Net-Ext45",
"Web-Asp-Net45",
"NET-WCF-HTTP-Activation45",
"Web-ISAPI-Ext",
"Web-ISAPI-Filter",
"Web-Includes",
"InkandHandwritingServices"
)
$myCommand = 'Add-WindowsFeature ' + [string]::join(",",$WindowsFeatures)
Invoke-Expression $myCommand
```

دعم تطبيقات Office على الويب للبيئة الافتراضية (Virtualization Support)

عند تثبيت تطبيقات Office على بيئة افتراضية تعمل على تقنية Windows Server Hyper-V ، وفي حال استخدام البيئة الافتراضية لتثبيت تطبيقات Office عندها يفضل اتباع الخطوط الرئيسية التالية :

- يجب عدم تثبيت أي تطبيقات إضافية على نفس الخادم الافتراضي لتطبيقات Office.
- عند الضرورة يمكن تثبيت تطبيقات الأوفيس على بيئة افتراضية تعمل على نفس خادم SharePoint 2013.
- عند اعتماد أكثر من خادم لتثبيت بيئة عمل تطبيقات Office على الويب عندها يفضل فصل كل خادم افتراضي ضمن بيئة منفصلة لضمان استمرارية عمل تطبيقات Office في حال حدوث مشكلة على إحدى البيئات الافتراضية.

متطلبات الجدار الناري لعمل تطبيقات Office على الويب

تُعتبر المشكلات الناتجة عن عدم ضبط إعدادات الجدار الناري المستخدم ضمن بيئة العمل من أهم أسباب عدم عمل تطبيقات Office على الويب بالشكل الصحيح، لذلك يجب التأكد من أن المنافذ التالية متاحة على الخوادم التي تعمل عليها تطبيقات Office أو تطبيقات توزيع الحمل الزائد (Load Balancer) :

- المنفذ 443 للبروتوكول HTTPS
- المنفذ 80 للبروتوكول HTTP
- المنفذ 809 للتواصل بين الخوادم التي ثُبتت عليها تطبيقات Office في حال وجود أكثر من خادم.

دعم لغات متعددة لتطبيقات Office على الويب

تسمح حزمة اللغات الخاصة بتطبيقات Office على الويب للمستخدمين بمشاهدة ملفات Office بعدة لغات من خلال مكتبة المستندات في SharePoint 2013، أو من خلال Outlook Web Access، أو Lync 2013. وللتأكد من دعم تطبيقات Office على الويب لأكثر من لغة يجب التأكد من تحقق ما يلي :

- يجب التأكد من تثبيت جميع حزم اللغات المطلوبة على SharePoint 2013 بالشكل الصحيح.
- يجب تثبيت حزم اللغات الخاصة بتطبيقات Office على جميع الخوادم التي تعمل عليها هذه التطبيقات.

ويمكن تحميل حزمة اللغة المطلوبة من الرابط التالي :

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30356

لتحميل حزمة اللغة العربية يجب أولاً اختيار اللغة العربية من قائمة اللغات وبعدها يتم الضغط على الزر تحميل (Download).

تحديد الخوادم التي يمكن ضمها خوادم تطبيقات Office على الويب

يمكن وضع قيود على انضمام خوادم جديدة إلى بيئة عمل تطبيقات Office على الويب وذلك بتحديد Organizational Unit على المجلد النشط بحيث تحتوي على الخوادم التي يُسمح لها فقط الانضمام إلى بيئة عمل تطبيقات Office ، ويمكن تحديد اسم الـ OU أثناء تنفيذ الأمر New-OfficeWebAppsFarm في سطر الأوامر PowerShell. والخلاصة أن أي خادم سينضم إلى بيئة عمل تطبيقات Office يجب أن يكون عضواً في FarmOU التي يتم تحديدها ضمن الأمر New-OfficeWebAppsFarm.

حصر الوصول إلى خدمة تطبيقات Office على الويب

توفر تطبيقات Office قائمة بالنطاقات المسموح لها استخدام خدمة تطبيقات Office على الويب حيث يمكن حصر النطاقات التي يمكن أن تستفيد من هذه الخدمة وبالتالي تُمنع أي نطاقات أخرى من استخدام خدمة تطبيقات Office بدون الموافقة عليها. فمثلاً يمكن حصر استخدام تطبيقات Office على الويب للنطاق www.example.com وبالتالي فإن أي طلب من نطاق آخر سيتم رفضه. وفي حال كون هذه القائمة لا تحتوي على أي قيمة ، عندها فإنه جميع النطاقات يُسمح لها باستخدام خدمة تطبيقات Office على الويب. ويمكن استخدام الأمر New-OfficeWebAppsHost لإضافة اسم نطاق جديد إلى قائمة السماح.

تثبيت تطبيقات Office على الويب

قبل البدء بعملية تثبيت تطبيقات Office على الويب يُفضل مراجعة جميع المتطلبات سواءً من ناحية العتاد الصلب أو البرمجيات وتجهيز جميع الملفات الضرورية لتثبيت تطبيقات Office على الويب. بعد التأكد من جميع المتطلبات المسبقة اتبع الخطوات التالية :

تثبيت البرامج والتحديثات المسبقة المطلوبة

- Windows Server 2008 R2 :
  - يجب تثبيت حزمة الإصلاح الأولى Service Pack 1 مع جميع التحديثات والتعديلات على نظام التشغيل المتوفرة.

- تثبيت الإصدار NET Framework 4.5. على الأقل.
- تثبيت Windows PowerShell 3.0.
- تثبيت التحديث KB2592525 لنظام التشغيل.
- تثبيت الخدمات المحددة في النقطة "خدمات خادم تطبيقات الإنترنت IIS" المذكورة سابقاً.

• Windows Server 2012 :

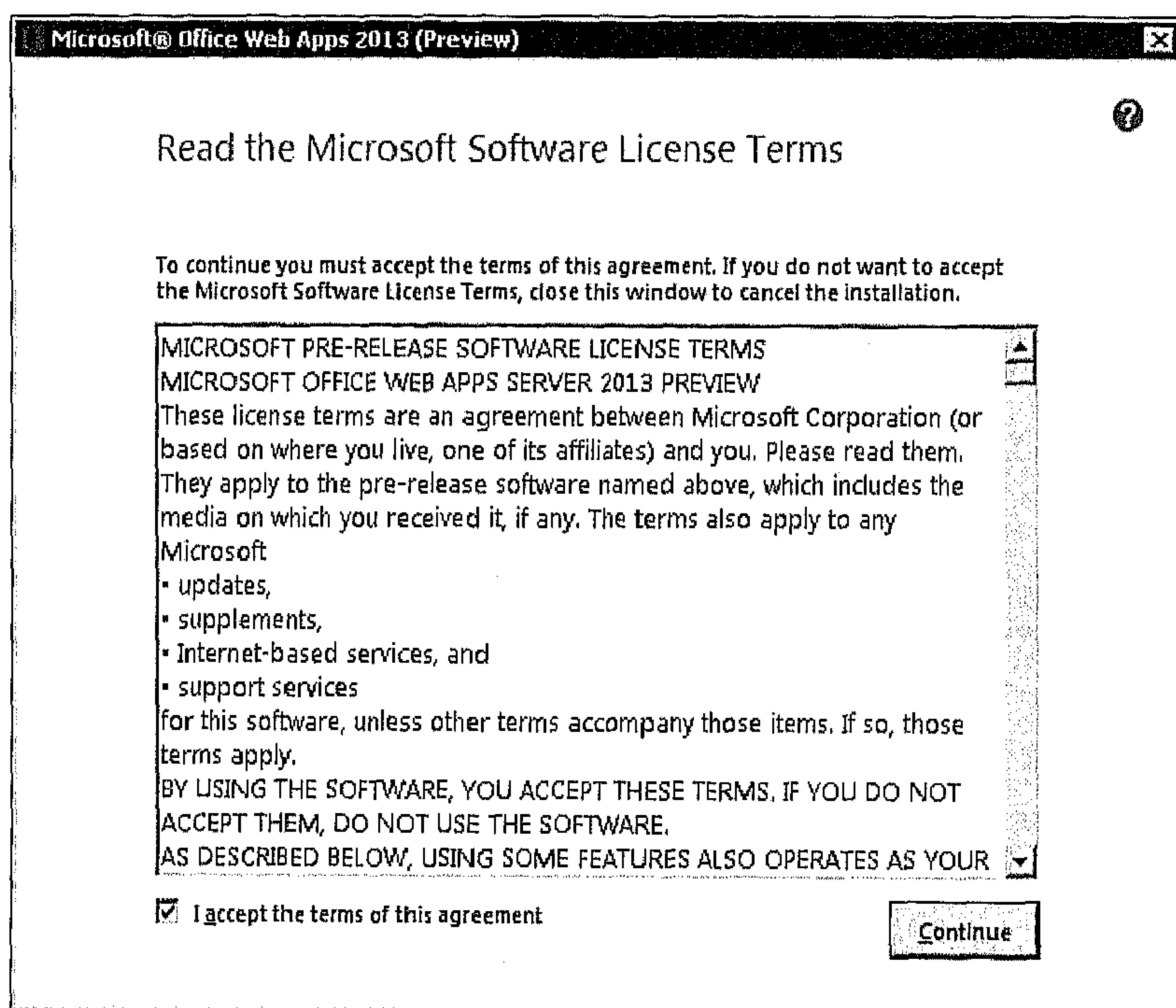
- التأكد من تثبيت جميع التحديثات المتوفرة لنظام التشغيل.
- تثبيت الخدمات المحددة في النقطة "خدمات خادم تطبيقات الإنترنت IIS" المذكورة سابقاً.

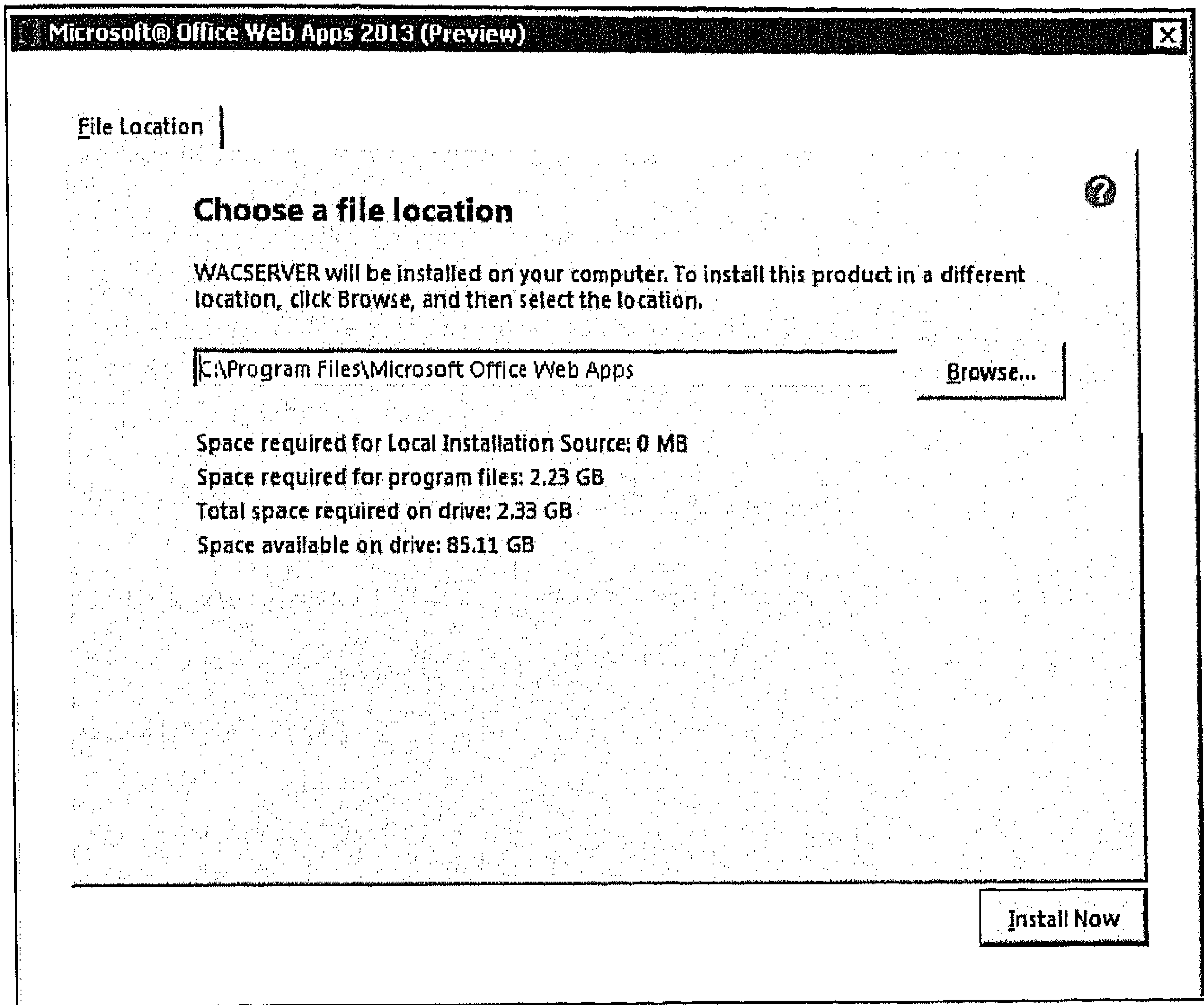
تثبيت تطبيقات Office على الويب

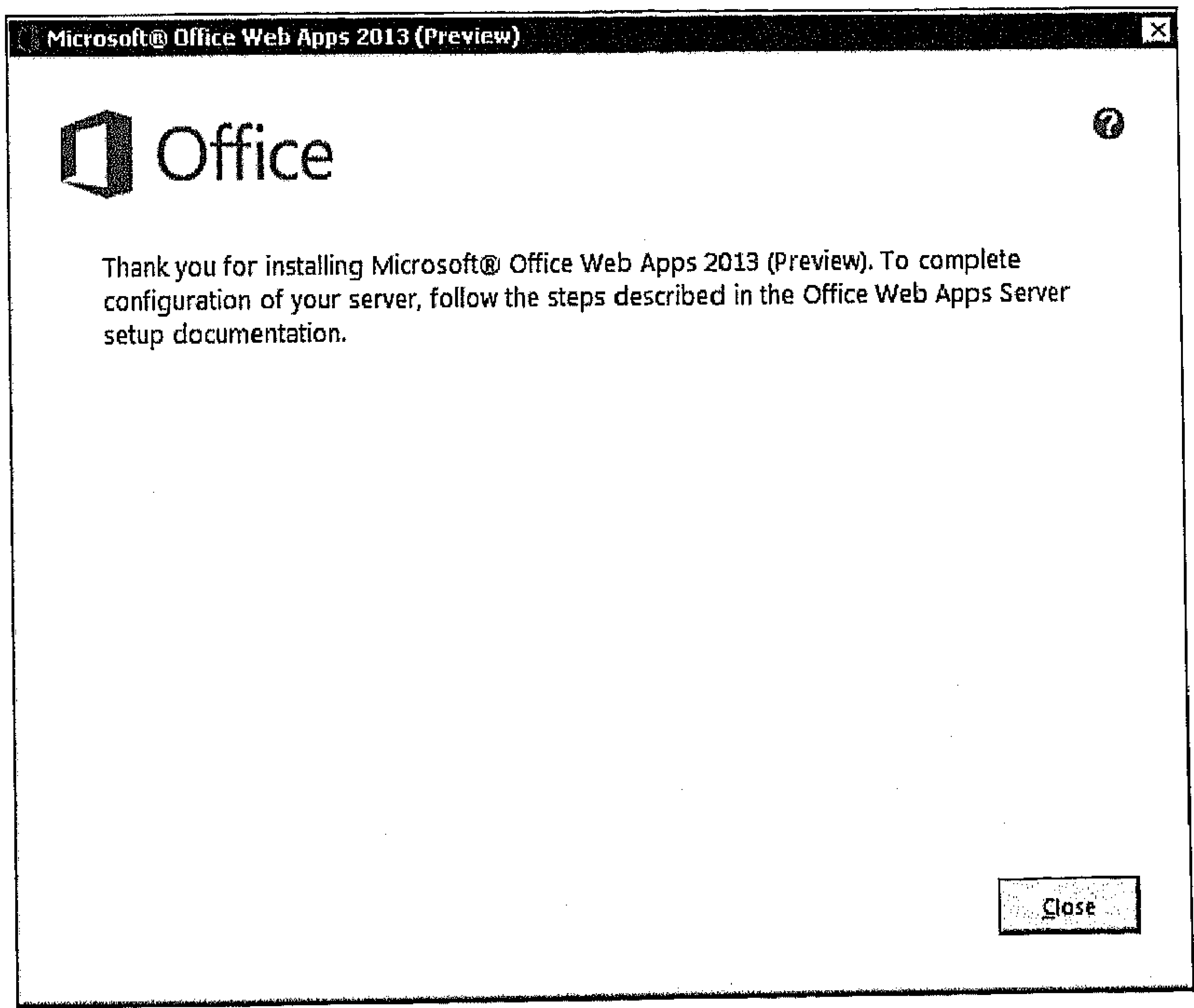
بعد تحميل الملفات المطلوبة من الرابط التالي :

http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30358

شغل الملف Setup.exe واتبع الخطوات التالية :




Microsoft® Office Web Apps 2013 (Preview)
File Location
Choose a file location
WACSERVER will be installed on your computer. To install this product in a different location, click Browse, and then select the location.
C:\Program Files\Microsoft Office Web Apps
Browse...
Space required for Local Installation Source: 0 MB
Space required for program files: 2.23 GB
Total space required on drive: 2.33 GB
Space available on drive: 85.11 GB
Install Now


Microsoft® Office Web Apps 2013 (Preview)
Office
Thank you for installing Microsoft® Office Web Apps 2013 (Preview). To complete configuration of your server, follow the steps described in the Office Web Apps Server setup documentation.
Close

بعد الخطوة الأخيرة تكون عملية تثبيت تطبيقات Office قد انتهت ويجب الآن ضبط إعدادات بيئة العمل بحيث تصبح هذه التطبيقات جاهزة للعمل مع SharePoint 2013.

ضبط إعدادات سطر الأوامر PowerShell لتنفيذ أوامر تطبيقات Office

يجب إضافة أوامر تطبيقات Office إلى سطر الأوامر PowerShell لأنها لازمة لضبط إعدادات بيئة عمل خوادم تطبيقات Office. وللبدء يجب فتح سطر الأوامر Windows PowerShell على كل الخوادم التي تم استخدامها لتثبيت تطبيقات Office وتنفيذ السطر التالي:

```
Import-Module OfficeWebApps
```

في حال أن الأمر السابق لم ينجح يجب تنفيذ الأمر التالي:

```
Import-Module -Name "C:\Program Files\Microsoft Office Web
Apps\AdminModule\OfficeWebApps\Microsoft.Office.Web.Apps.Administration.dll"
```

للتأكد من توفر أوامر تطبيقات Office الآن في سطر الأوامر PowerShell نفذ الأمر التالي الذي يعرض جميع الأوامر المرتبطة بتطبيقات Office:

```
Get-Command "*Office*"
```

في حال تنفيذ الأوامر السابقة بشكل صحيح فيجب أن يعرض الأمر السابق شيئاً مشابهاً للشكل التالي:

```
CommandType     Name
-----------     ----
Cmdlet          Get-OfficeWebAppsFarm
Cmdlet          Get-OfficeWebAppsHost
Cmdlet          Get-OfficeWebAppsMachine
Cmdlet          New-OfficeWebAppsFarm
Cmdlet          New-OfficeWebAppsHost
Cmdlet          New-OfficeWebAppsMachine
Cmdlet          Remove-OfficeWebAppsHost
Cmdlet          Remove-OfficeWebAppsMachine
Cmdlet          Repair-OfficeWebAppsFarm
Cmdlet          Set-OfficeWebAppsFarm
Cmdlet          Set-OfficeWebAppsMachine
```

وهي جميع الأوامر المرتبطة بتطبيقات Office والتي يمكن تنفيذها على الخوادم الخاصة بها فقط.

في الخطوات السابقة تم تثبيت تطبيقات Office على خادم وتم ضبط إعدادات سطر الأوامر PowerShell لتنفيذ أوامر تطبيقات Office. وفي الخطوات التالية سيتم إنشاء بيئة عمل تطبيقات Office وتشغيلها مع بيئة عمل SharePoint 2013.

إنشاء بيئة عمل تطبيقات Office

في هذه الخطوة سيتم إنشاء بيئة عمل تطبيقات Office بحيث يمكن استخدامها من بيئة عمل SharePoint 2013، وفي الأمر التالي الذي سيتم تنفيذه فإن قيمة البارامتر InternalURL– هي اسم الخادم الذي استخدم لتثبيت تطبيقات Office ، أما AllowHTTP– فتعني استخدام البروتوكول HTTP للوصول إلى خدمات تطبيقات Office, أما البارامتر EditingEnabled– فيعني إمكانية تحرير ملفات من النوع Word, Excel, PowerPoint, OneNote باستخدام تطبيقات Office مباشرة ضمن SharePoint 2013, وبفرض أن اسم الخادم هو officeapps :

New-OfficeWebAppsFarm –InternalURL http://officeapps –AllowHttp -EditingEnabled

في حال تنفيذ الأمر السابق بنجاح ستظهر الشاشة التالية على سطر الأوامر:

```
FarmOU                               :
InternalURL                          : http://[redacted]-web2013/
ExternalURL                          :
AllowHTTP                            : True
SSLOffloaded                         : False
CertificateName                      :
EditingEnabled                       : True
LogLocation                          : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Data\Logs\ULS
LogRetentionInDays                   : 7
LogVerbosity                         :
Proxy                                :
CacheLocation                        : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\d
MaxMemoryCacheSizeInMB               : 75
DocumentInfoCacheSize                : 5000
CacheSizeInGB                        : 15
ClipartEnabled                       : False
TranslationEnabled                   : False
MaxTranslationCharacterCount         : 125000
TranslationServiceAppId              :
TranslationServiceAddress            :
RenderingLocalCacheLocation          : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\waccache
RecycleActiveProcessCount            : 5
AllowCEIP                            : False
ExcelRequestDurationMax              : 300
ExcelSessionTimeout                  : 450
ExcelWorkbookSizeMax                 : 10
ExcelPrivateBytesMax                 : -1
ExcelConnectionLifetime              : 1800
ExcelExternalDataCacheLifetime       : 300
ExcelAllowExternalData               : True
ExcelWarnOnDataRefresh               : True
OpenFromUrlEnabled                   : False
OpenFromUncEnabled                   : True
OpenFromUrlThrottlingEnabled         : True
AllowHttpSecureStoreConnections      : False
Machines                             : {[redacted]-WEB2013}
```

وللتأكـد مـن أن عمليـة إنشـاء بيئـة عمـل تطبيقـات Office تمـت بنجـاح وأصـبحت جـاهزة للاستخدام مع SharePoint 2013 فيجب تنفيذ العنوان (URL) في المتصفح على خادم تطبيقات Office :

http://officeapps/hosting/discovery

بعد تنفيذ العنوان السابق يجب أن تظهر النتيجة بحيث تحتوي الأسطر الأولى شيئاً مشابهاً لما يلي :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wopi-discovery>
  - <net-zone name="internal-http">
      - <app name="Excel" checkLicense="true" favIconUrl="http://
            <action name="view" urlsrc="http://sure-web2013/x/.
            <action name="view" urlsrc="http://sure-web2013/x/.
            <action name="view" urlsrc="http://sure-web2013/x/.
```

ضبط إعدادات SharePoint 2013 لاستخدام تطبيقات Office

في القسـم "تثبيـت تطبيقـات Office علـى الويـب" تم شـرح آليـة تثبيـت تطبيقـات Office وضـبط إعداداتها بحيث تصبح جاهزة للعمل والاستخدام من خلال تطبيقات أخرى، وفي هذا القسـم سنشرح آلية ربط تطبيقات Office مع SharePoint 2013 بحيث يمكن استعراض وتحرير الملفـات مـن النـوع Word ، Excel ، PowerPoint ، OneNote باسـتخدام المتصـفحات بعـد تحميـل هـذه الملفات إلى مكتبـة مسـتندات ضـمن SharePoint 2013. ولتنفيـذ عمليـة الـربط هـذه يجـب اتبـاع الخطوات التالية :

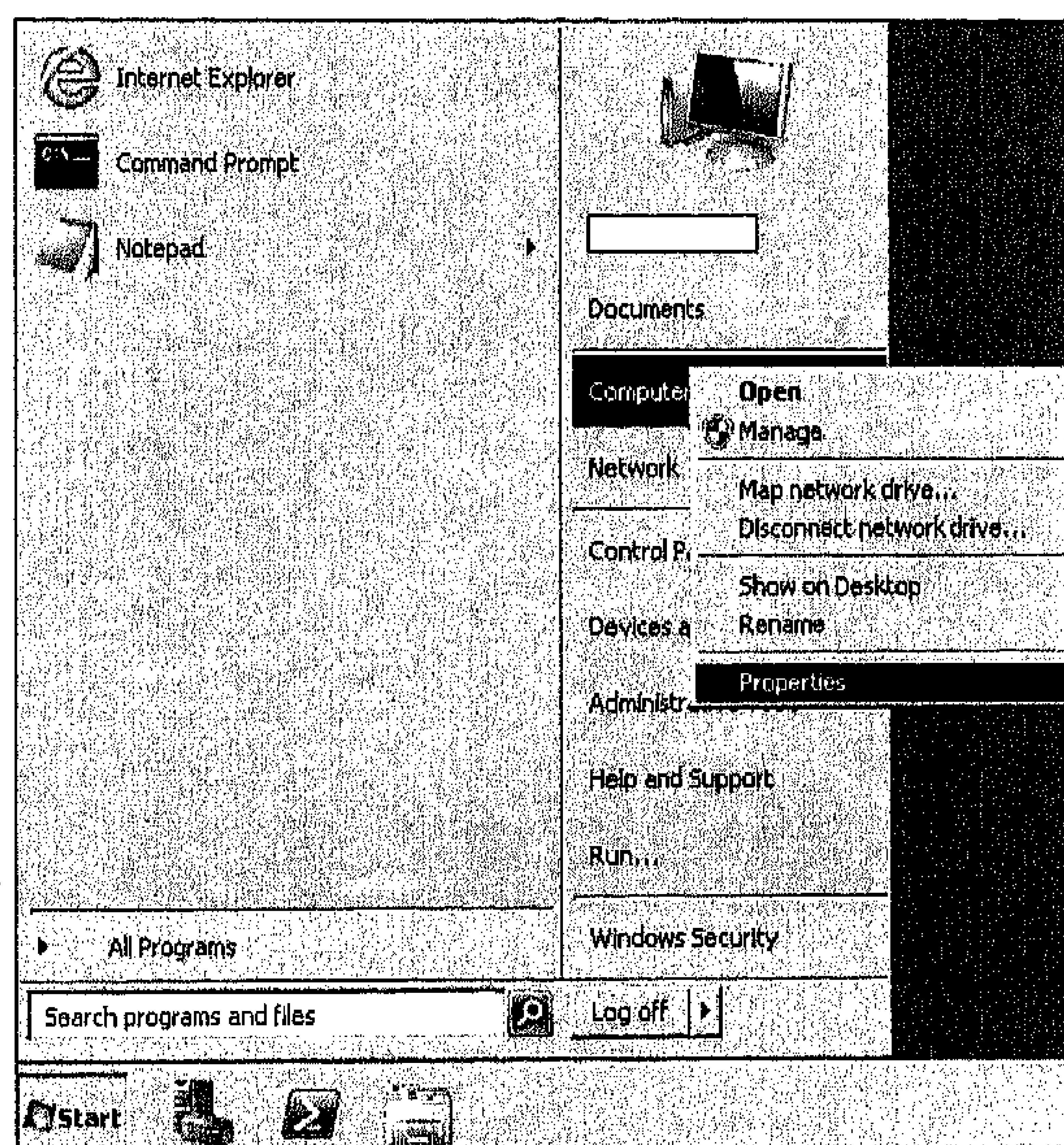
1. مـن قائمـة ابـدأ افـتح التطبيـق SharePoint 2013 Management Shell كمـدير (Run as Administrator).



2. نفذ الأمر التالي :

New-SPWOPIBinding -ServerName <OfficeServerName> -AllowHTTP

حيث يجب استبدال <OfficeServerName> باسم خادم تطبيقات Office الكامل والذي يمكن الحصول عليه من خلال خصائص جهاز الكمبيوتر كما يلي :



View basic information about your computer

Windows edition

Windows Server 2008 R2 Enterprise

Copyright © 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

Service Pack 1

System

Processor:	Intel(R) Xeon(R) CPU E5620 @ 2.40GHz 2.39 GHz
Installed memory (RAM):	4.00 GB
System type:	64-bit Operating System
Pen and Touch:	No Pen or Touch Input is available for this Display

Computer name, domain, and workgroup settings

Computer name:	
Full computer name:	
Computer description:	
Domain:	

والقيمة AllowHTTP– تسمح لـ SharePoint 2013 باستقبال معلومات تطبيقات Office باستخدام البروتوكول HTTP، وفي حال عدم تحديد هذا البارامتر فإن SharePoint 2013 سيحاول استخدام البروتوكول HTTPS والذي قد يفشل في حال لم يتم ضبط إعدادات تطبيقات Office بحيث تستخدم البروتوكول HTTPS.

3. بعد تنفيذ الخطوة رقم 2 بنجاح يجب الآن تحديد المنطقة Zone والبروتوكول الذي سيتم استخدامه بين SharePoint 2013 وبين تطبيقات Office لتبادل المعلومات:

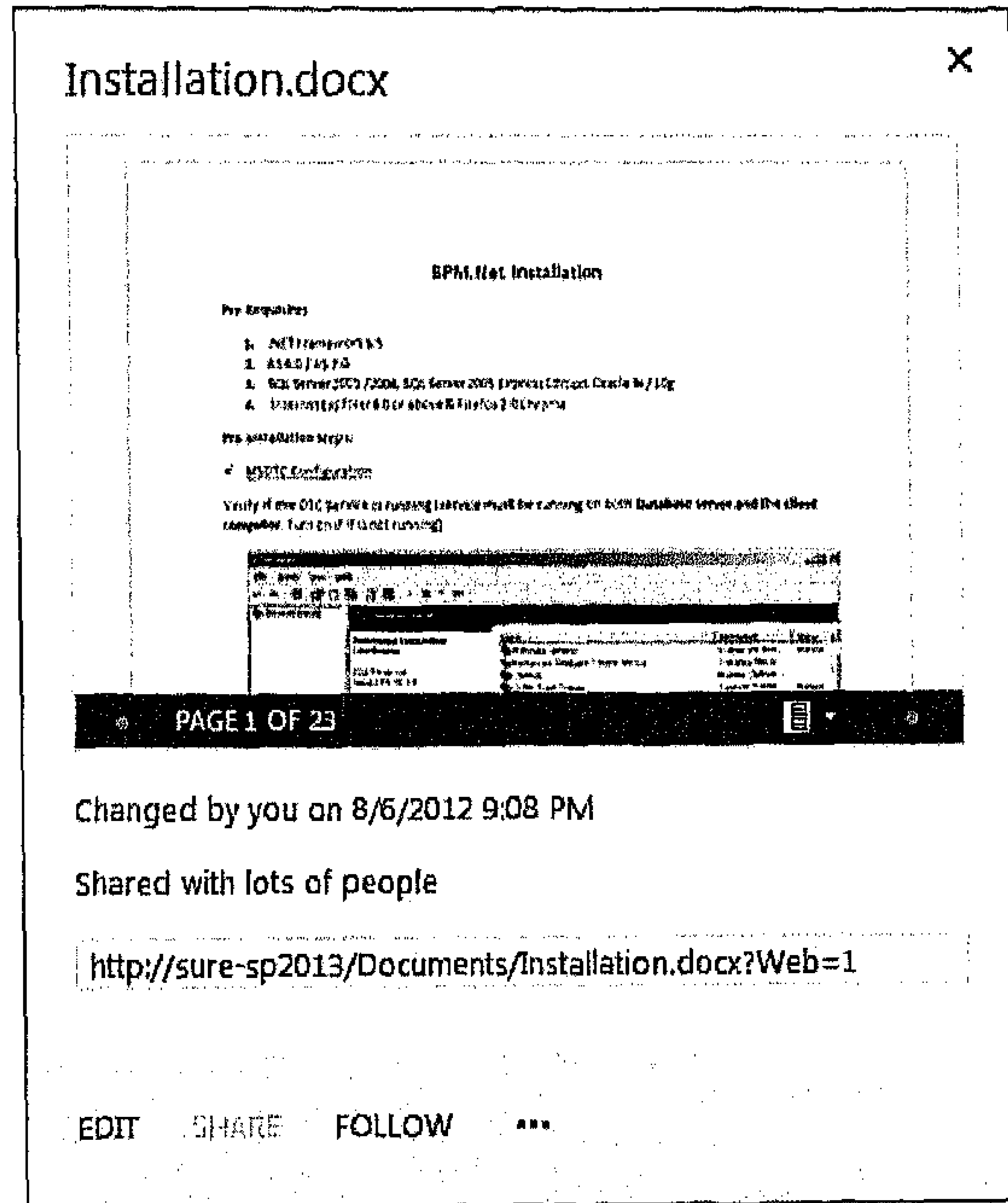
Set-SPWopiZone internal-http

4. بتنفيذ الخطوة رقم 3 تكون عملية ضبط إعدادات عملية الربط بين SharePoint 2013 وتطبيقات Office قد انتهت وبقيت الخطوة الأخيرة وهي اختبار هذه الإعدادات وذلك بتحميل ملف من أحد الأنواع Word، Excel، PowerPoint، OneNote إلى مكتبة مستندات داخل موقع SharePoint 2013.

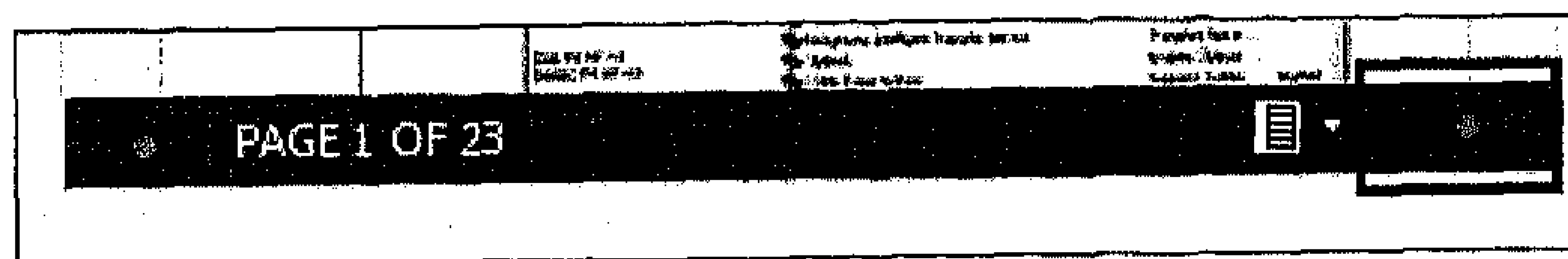
All Documents ••• Find a file

✓		Name		Modified	Modified By	Checked Out To
✓		Installation	•••	Monday at 9:08 PM	Ismail Enjreny	Ismail Enjreny

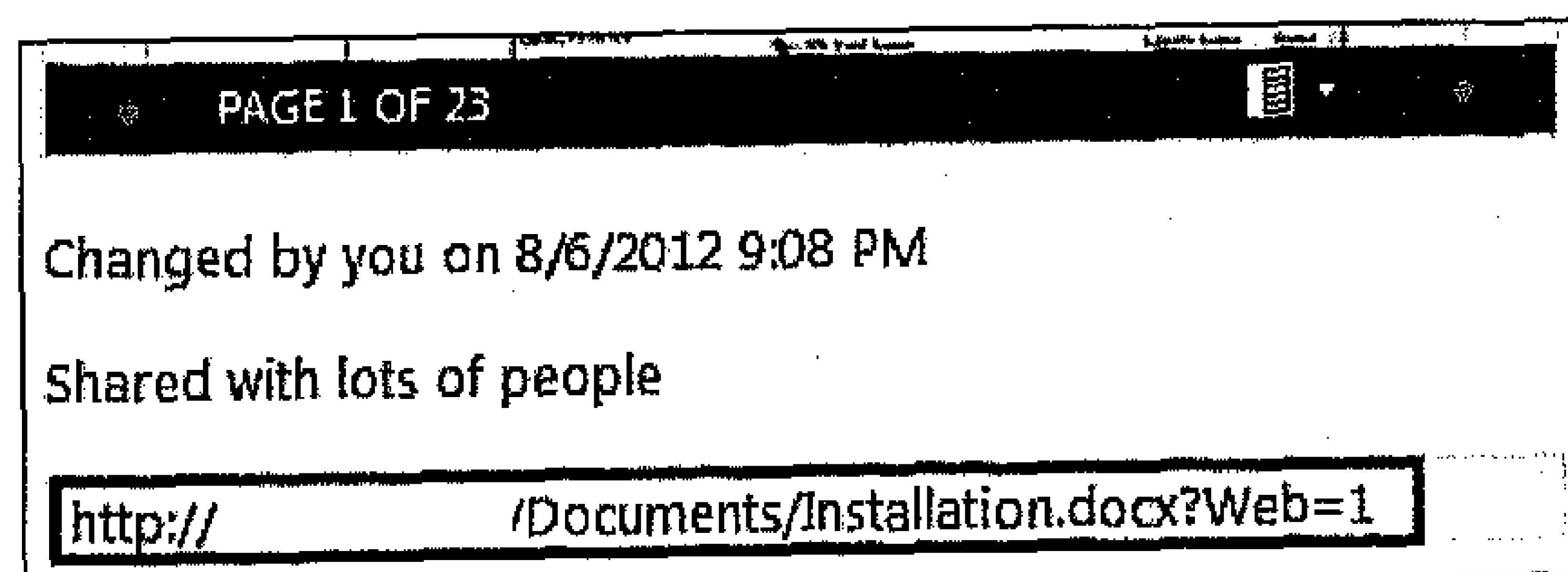
بالضغط على النقاط الثلاث المحددة في الصورة السابقة سيتم فتح شاشة للمعاينة السريعة لمعلومات الملف في جميع الأحوال سواءً بوجود تطبيقات الأوفيس أم بعدم وجودها، ولكن في حال نجاح عملية الربط مع تطبيقات Office فستظهر الشاشة مشابهة للشكل التالي:



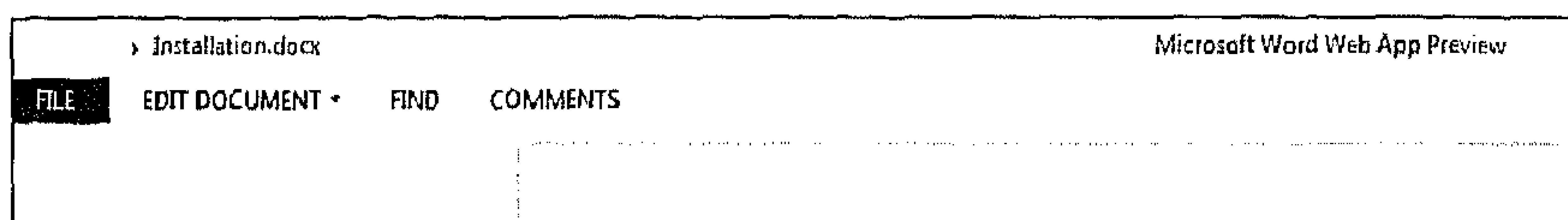
وهذا دليل على نجاح عملية ضبط الإعدادات بين SharePoint 2013 وبين تطبيقات Office، ولعرض الملف في المتصفح بكامل حجمه اضغط على الأيقونة ذات اللون البرتقالي:



أو انسخ الرابط التالي:



عندها سيتم فتح الملف في المتصفح بكامل الحجم كما يلي:



بعد تنفيذ الخطوات السابقة تكون عملية ربط SharePoint 2013 مع تطبيقات Office قد تمت بنجاح، ويمكن الآن فتح وتحرير ملفات من النوع Word، Excel، PowerPoint، OneNote باستخدام المتصفح إضافة إلى مزايا أخرى سيتم شرحها في أقسام أخرى.

أوامر سطر الأوامر PowerShell لتطبيقات Office

تتم إدارة تطبيقات Office من خلال سطر الأوامر PowerShell الذي يدعم الأوامر التالية مرتبة أبجدياً:

- Get-OfficeWebAppsFarm
- Get-OfficeWebAppsHost
- Get-OfficeWebAppsMachine
- New-OfficeWebAppsFarm
- New-OfficeWebAppsHost
- New-OfficeWebAppsMachine
- Remove-OfficeWebAppsHost
- Remove-OfficeWebAppsMachine
- Repair-OfficeWebAppsFarm
- Set-OfficeWebAppsFarm
- Set-OfficeWebAppsMachine

وسيتم شرح كل أمر من هذه الأوامر مع البارامترات التي يدعمها بالترتيب الذي يتلاءم مع تسلسل العمليات على تطبيقات Office.

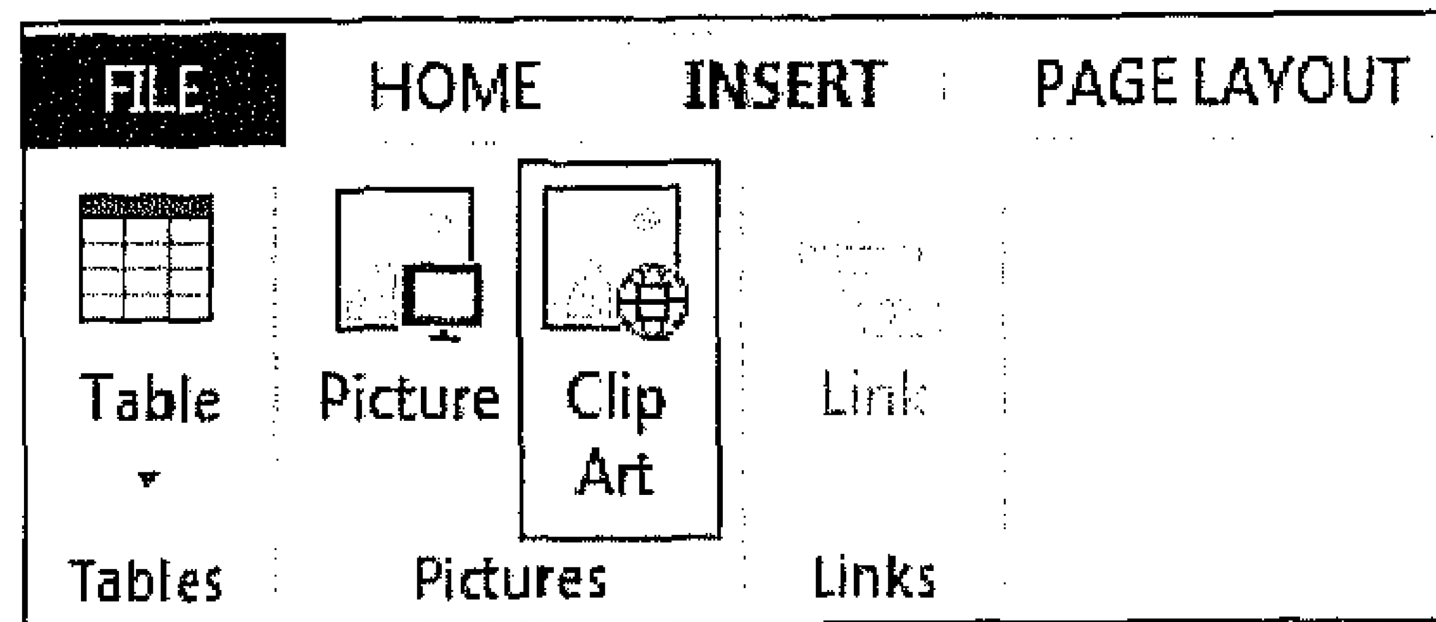
New-OfficeWebAppsFarm

بعد تثبيت تطبيقات الأوفيس على خادم أو أكثر يجب بعدها إنشاء ما يُسمى Office Web Apps Farm وهي التي تتيح إمكانية الربط بين تطبيقات Office وSharePoint 2013، وهذا الأمر هو ما يجب استخدامه لتنفيذ هذه العملية.

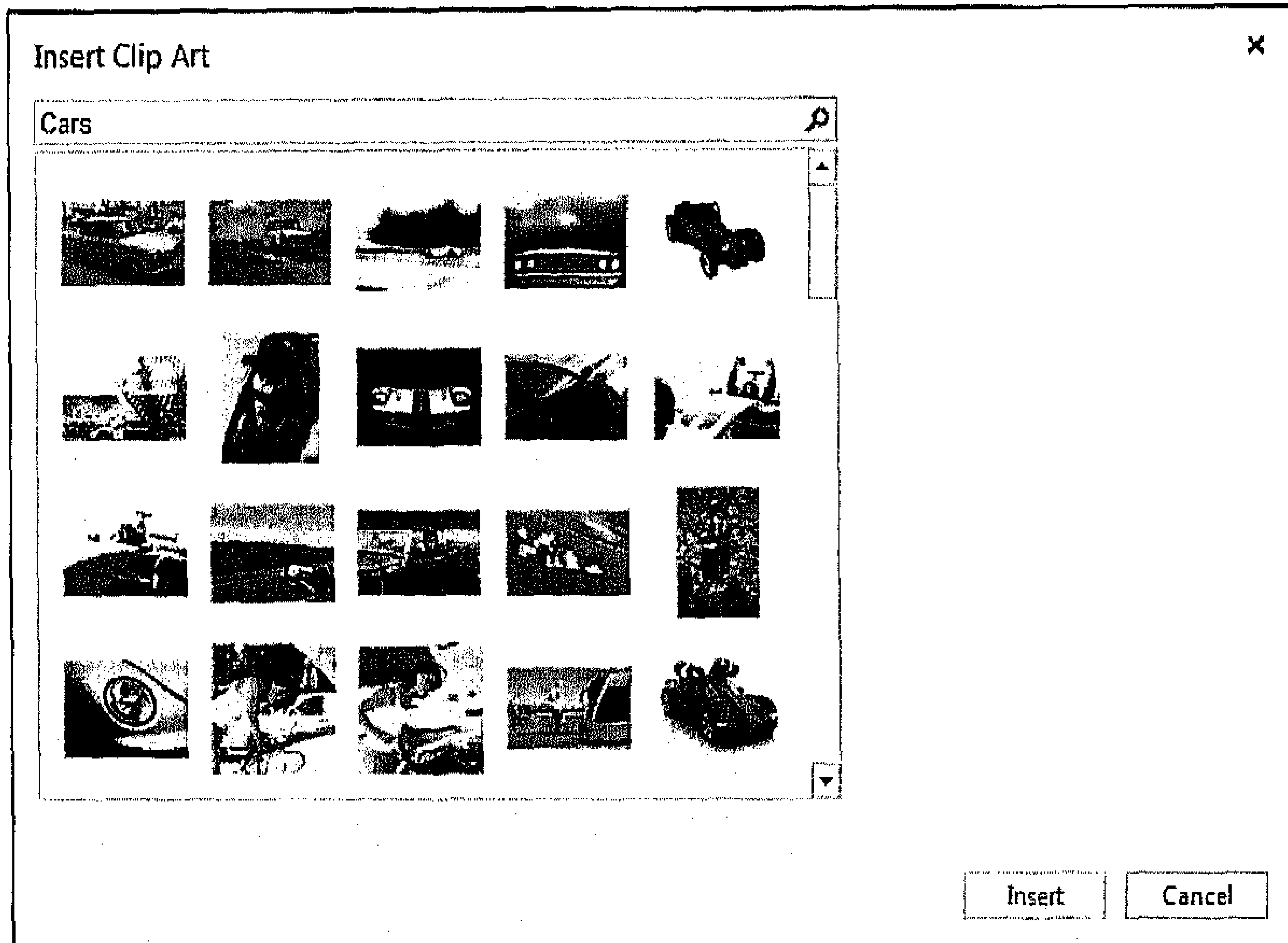
- AllowCEIP : هذا البارامتر اختياري، وفي حال إدراجه ضمن بارامترات الأمر فهذا يعني بأن الخادم سيرسل بعض المعلومات إلى مايكروسوفت للمشاركة في حل المشكلات التي قد تظهر على الخادم أثناء عمل تطبيقات الويب.
- AllowHttp : بارامتر اختياري، وعند استخدامه فهذا يعني أن المواقع ذات العلاقة ببيئة عمل تطبيقات Office سيتم إنشاؤها على المنفذ 80 وتستخدم البروتوكول HTTP. ويتم تفعيل هذا الخيار بشكل تلقائي عند استخدام البارامتر SSLOffloaded.
- AllowHttpSecureStoreConnections : بارامتر اختياري، وفي حال استخدامه فهو يعني إمكانية إنشاء اتصال آمن بدون استخدام تقنية SSL مثل استخدام البروتوكول HTTP. والقيمة الافتراضية False ، أي بدون استخدام هذا البارامتر لا يمكن استخدام اتصال آمن بدون SSL.
- CacheLocation : بارامتر اختياري، قيمته تحدد مسار المجلد حيث سيتم تخزين ملفات الصور التي يتم إظهارها للمستخدم، وهذا التخزين هو تخزين مؤقت يضمن الأداء الأفضل للتطبيقات، والمسار الافتراضي هو:
C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\d
- CacheSizeInGB : بارامتر اختياري لتحديد الحجم المسموح استخدامه في المسار المحدد بالبارامتر CacheLocation، ويُقاس هذا الحجم بالواحدة Giga byte. وهذه القيمة يجب أن تكون قيمة رقمية صحيحة بين 0 وأي رقم صحيح آخر أكبر من الصفر. والقيمة الافتراضية تساوي 15 Giga.
- CertificateName : بارامتر اختياري، وقيمة هذا البارامتر تحدد اسم الشهادة التي استخدمت لضبط إعدادات البروتوكول HTTPS المستخدمة من قبل تطبيقات Office. وفي حال أن الشهادة المحددة غير موجودة أو انتهت صلاحيتها فإن خطأً سيظهر ولن يتم إنشاء بيئة عمل تطبيقات Office. ويجب الانتباه إلى أنه يجب تحديد نفس الاسم في كل خادم

سينضم إلى بيئة عمل تطبيقات Office لذلك فإن كل خادم يجب أن يحتوي على شهادة بنفس هذا الاسم. وفي حال استخدام البارامتر AllowHTTP أو SSLOffloaded فلا داعي لتحديد قيمة هذا البارامتر.

- ClipartEnabled : بارامتر اختياري، وفي حال استخدامه سيتم تفعيل آلية إدراج صور Clip Art من الموقع office.com ضمن ملفات Office. وعند تفعيل هذا الخيار يتم تفعيل الأيقونة التالية عند تحرير ملف Office باستخدام تطبيقات Office على الويب:

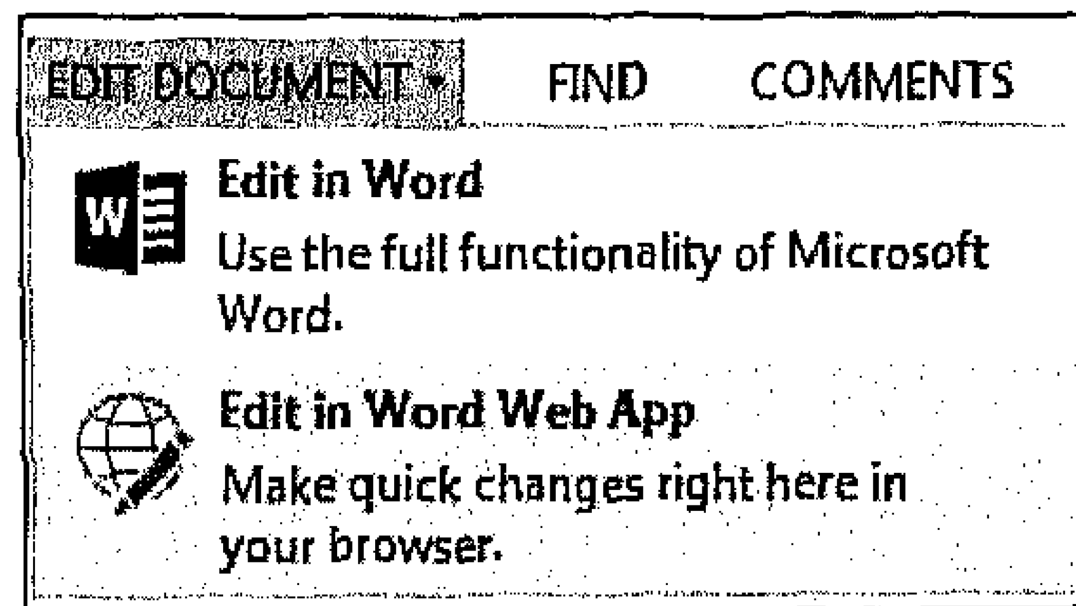


وعند الضغط على هذه الأيقونة يظهر النموذج التالي الذي يسمح بالبحث عن صور على موقع office.com :

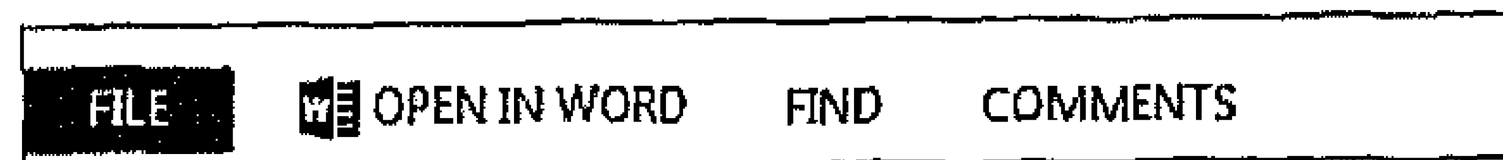


حيث يمكن اختيار إحدى الصور المتاحة وإدراجها ضمن الملف.

- DocumentInfoCacheSize : بارامتر اختياري ، يحدد عدد الملفات التي سيتم تخزينها في الذاكرة المخبئية Cache Memory. والقيمة الافتراضية تساوي 5000.
- EditingEnabled : بارامتر اختياري, يسمح بتوفير إمكانية تحرير ملفات Office باستخدام تطبيقات Office على الويب, والقيمة الافتراضية تساوي False, وفي حال تحديد القيمة true لهذا البارامتر عندها يظهر خيار التحرير للملف في تطبيقات Office كما يلي :



أما في حال تحديد القيمة false فلن تظهر قائمة التحرير ، وإنما سيظهر خيار الفتح في Word فقط كما في الشكل التالي :



- ExcelAllowExternalData : بارامتر اختياري ، يحدد هل يمكن تحديث المعلومات الخارجية التي يتم عرضها في ملف Excel أم لا يمكن, ويؤثر هذا البارامتر على ملفات Excel التي تحتوي على اتصال ببيانات خارجية لتحديث معلوماتها. والقيمة الافتراضية تساوي true.
- ExcelConnectionLifetime : بارامتر اختياري, يحدد بالثواني المدة الزمنية للاتصال بالبيانات الخارجية من ملف Excel ضمن تطبيقات Office على الويب, والقيمة الافتراضية تساوي 1800 ثانية.
- ExcelExternalDataCacheLifetime : بارامتر اختياري ، ويحدد بالثواني المدة الزمنية لتخزين البيانات الخارجية التي تُعرض في ملف Excel في تطبيقات Office على الويب باستخدام الذاكرة المخبئية. والقيمة الافتراضية تساوي 300 ثانية.
- ExcelPrivateBytesMax : بارامتر اختياري ، يحدد عدد البايتات التي يمكن استخدامها من قبل ملف Excel على تطبيقات Office على الويب. القيمة 1- تعني إمكانية استخدام 50% من الذاكرة الفيزيائية للخادم. وقيمة هذه الخاصية هي إما 1- أو أي رقم أكبر من الصفر.

- ExcelRequestDurationMax : بارامتر اختياري ، تحدد هذه القيمة بالثواني المدة الزمنية لطلب واحد ضمن الجلسة. وبعد تجاوز هذه المدة سيتم إظهار خطأ Time Out. ويمكن تحديد القيمة 1- أي لا يوجد مدة زمنية محددة للطلب ، أو أي قيمة بين 2073600 – 1. والقيمة الافتراضية تساوي 300.
- ExcelSessionTimeout : بارامتر اختياري ، تحدد هذه القيمة بالثواني المدة الزمنية التي تبقى فيها الجلس لملف Excel على تطبيقات Office على الويب فعالة عندما لا يكون هناك أي تفاعل من قبل المستخدم. والقيم المسموح بها هي :
  - 1- : الجلسة لا تنتهي أبداً.
  - 0 : تنتهي الجلسة في نهاية انتهاء طلب واحد.
  - 2073600-1 : أي أن الجلسة تبقى فعالة بين ثانية واحدة فقط إلى 24 يوم. والقيمة الافتراضية تساوي 450.
- ExcelWarnOnDataRefresh : بارامتر اختياري ، يُستخدم لتفعيل أو إيقاف رسالة التحذير التي تظهر عند تحديث البيانات في ملف Excel على تطبيقات Office على الويب.
- ExcelWorkbookSizeMax : بارامتر اختياري ، يحدد حجم الملف الأعظمي بالواحدة Mega byte لملف Excel يمكن تحميله. وهذه القيمة يجب أن تكون بين 1-2000. والقيمة الافتراضية تساوي 10.
- ExternalURL : بارامتر اختياري ، يحدد عنوان الإنترنت الذي سيُستخدم من قبل العميل للتعامل مع تطبيقات Office من الإنترنت. ويجب أن يُشير هذا العنوان إلى الـ IP الخاص بالخادم الذي تعمل عليه تطبيقات Office أو إلى IP موزع الحمل (Load Balancer) في حال وجود أكثر من خادم. ولتشغيل تطبيقات Office على الويب تحديد قيمة للبارامتر ExternalURL أو InternalURL. كما يمكن تحديد قيمة للبارامترين.
- FarmOU : بارامتر اختياري ، يحدد اسم الوحدة OU في المجلد النشط (Active Directory) التي يجب أن تكون خوادم تطبيقات Office عضواً فيها. واستخدام هذا البارامتر يمنع الخوادم غير المصرح لها من الانضمام إلى بيئة عمل تطبيقات Office بدون تصريح.
-

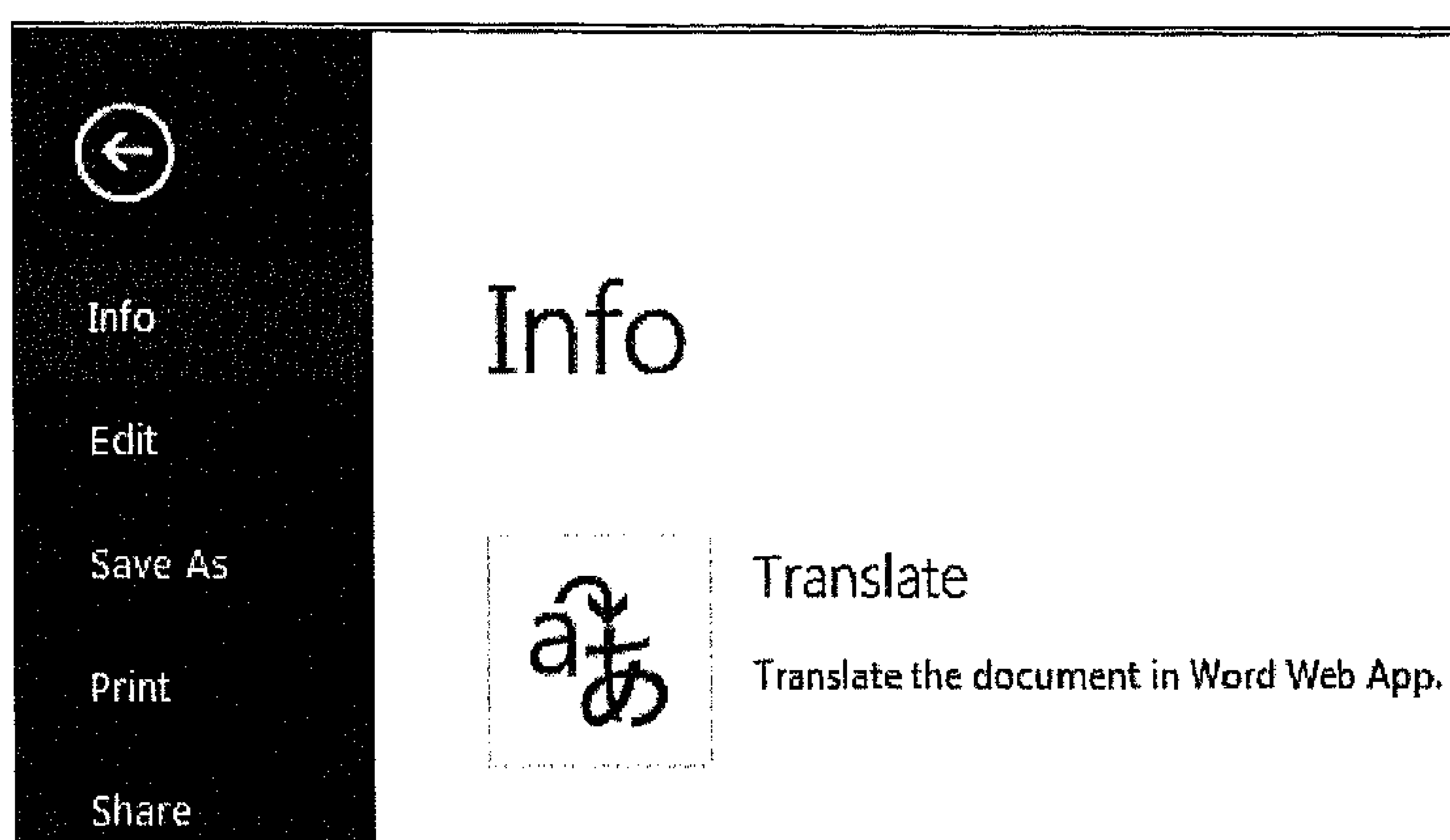
- InternalURL : بارامتر اختياري ، يحدد عنوان الشبكة الداخلية الذي سيُستخدم من قبل العميل للتعامل مع تطبيقات Office من داخل الشبكة. ويجب أن يُشير هذا العنوان إلى الـ IP الخاص بالخادم الذي تعمل عليه تطبيقات Office أو إلى IP موزع الحمل (Load Balancer) في حال وجود أكثر من خادم. ويجب لتشغيل تطبيقات Office على الويب تحديد قيمة للبارامتر ExternalURL أو InternalURL, كما يمكن تحديد قيمة للبارامترين.
- LogLocation : بارامتر اختياري ، يحدد مسار تخزين ملفات التتبع (Log) على الخادم الحالي حيث يتم تنفيذ الأمر, وهذا المسار هو نفسه على جميع الخوادم في بيئة عمل تطبيقات Office ، ولا يمكن تخصيصه على مستوى الخادم. والقيمة الافتراضية :

C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Data\Logs\ULS

- LogRetentionInDays : بارامتر اختياري ، يحدد عدد الأيام للاحتفاظ بملفات التتبع (Log) القديمة, حيث سيتم حذف سجلات التتبع الأقدم من الرقم المحدد. ويجب أن تكون القيمة بين 0 و 365, والقيمة الافتراضية 7 أيام.
- LogVerbosity : بارامتر اختياري ، يحدد كم من المعلومات سيتم تسجيلها في ملفات التتبع (Log Files) :
  - VerboseEX : تعني كتابة معلومات تفصيلية على مستوى منخفض, وتُعتبر فعالة لتتبع حالة بيئة العمل بشكل دقيق جداً.
  - Verbose : تعني كتابة معلومات تفصيلية عن بيئة العمل ولكنها أقل تفصيلاً من الخيار VerboseEX.
  - Medium : تعني كتابة معلومات ذات مستوى متوسط ضمن ملفات التتبع.
  - High : تعني كتابة معلومات ذات مستوى مرتفع ضمن ملفات التتبع.
  - Monitorable : تعني كتابة معلومات تُمثل حالات لمسار شيفرة غير عادية والعمليات التي يجب مراقبتها.
  - Unexpected : تعني كتابة معلومات تُمثل حالات لمسار شيفرة غير متوقعة والعمليات التي يجب مراقبتها.
  - None : عدم كتابة معلومات ضمن ملفات التتبع.

- MaxMemoryCacheSizeInMB : بارامتر اختياري ، يحدد بواحدة القياس Mega byte الحجم الأعظمي للذاكرة التي يمكن استخدامها في عمليات التخزين المؤقت. والقيمة يجب أن تكون رقماً صحيحاً بين 0 وأي رقم صحيح أكبر من الصفر. والقيمة الافتراضية تساوي 1204.
- MaxTranslationCharacterCount : بارامتر اختياري ، يحدد العدد الأعظمي من الأحرف التي يمكن أن يحتويها الملف عند طلب ترجمتها. وهذه القيمة يجب أن تكون رقماً صحيحاً. والقيمة 0 تعني أنه لا يوجد عدد أعظمي، أو أي قيمة بين 2000 و 2000,0000. والقيمة الافتراضية تساوي 125,000.
- OpenFromUncEnabled : بارامتر اختياري ، يحدد هذا البارامتر عرض ملفات Office من خلال مسار بالصيغة UNC أي مثل \\folder1\folder2\file.doc. علماً أنه يجب أولاً تفعيل الخيار OpenFromUrlEnabled.
- OpenFromUrlEnabled : بارامتر اختياري ، يحدد هذا البارامتر هل يمكن عرض ملف Office باستخدام تطبيقات Office من مسار على الإنترنت (URL) أو بالصيغة UNC.
- OpenFromUrlThrottlingEnabled : بارامتر اختياري ، يضبط هذا البارامتر عدد طلبات فتح ملفات من عنوان URL على خادم معين ضمن مدة زمنية محددة. والقيم الافتراضية لضبط هذه العملية تضمن عدم معالجة طلبات أكثر مما يمكن خدمته من قِبَل خادم واحد ضمن مدة زمنية محددة.
- Proxy : بارامتر اختياري ، يحدد هذا البارامتر عنوان URL الخادم الذي يسمح بالتواصل مع المواقع الخارجية، وتُستخدم هذه القيمة خاصة مع البارامترين ClipartEnabled و TranslationEnabled.
- RecycleActiveProcessCount : بارامتر اختياري ، يحدد العدد الأعظمي من ملفات Word أو PowerPoint التي يمكن معالجتها من قبل عملية واحدة قبل إعادة تشغيلها. والقيمة يجب أن تكون بين 1 و 1000. والقيمة الافتراضية تساوي 5.
- RenderingLocalCacheLocation : بارامتر اختياري ، يحدد مسار التخزين المؤقت لكل من خدمات Word و PowerPoint. والمسار الافتراضي هو :
C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\waccache

- SSLOffloaded : بارامتر اختياري ، يحدد الخوادم ضمن بيئة عمل تطبيقات Office التي تفوض تقنية SSL إلى موزع الأحمال Load Balancer. وعند تفعيل هذا الخيار فإن تطبيقات الويب سيتم ربطها مع المنفذ 80 مع البروتوكول HTTP على الخادم الذي يتم تنفيذ الأمر عليه.
- TranslationEnabled : بارامتر اختياري ، يُستخدم لتفعيل الترجمة التلقائية للملف باستخدام خدمة الترجمة على مايكروسوفت. وهي خدمة تعمل على ترجمة النصوص بين اللغات المختلفة. ويظهر الملف المترجم في تطبيقات Office على الويب. ويظهر خيار الترجمة في القائمة FILE كما يلي :



- TranslationServiceAddress : بارامتر اختياري ، لتحديد عنوان (URL) خدمة الترجمة حيث سيتم إرسال طلب ترجمة الملف. والقيمة الافتراضية هي عنوان خدمة مايكروسوفت للترجمة.
- TranslationServiceAppId : بارامتر اختياري ، يُستخدم لتحديد رقم تعريف التطبيق على خدمة الترجمة ، ولن يتم تغيير هذه القيمة إلا في حال طلب خدمات إضافية من مايكروسوفت وبناءً عليه تم إرسال رقم تعريف مختلف للتطبيق.

هذا الأمر يجب تنفيذه أولاً على أحد خوادم تطبيقات Office وبعدها يتم إضافة خوادم جديدة إلى بيئة العمل باستخدام الأمر New-OfficeWebAppsMachine.

وفيما يلي مثال عن استخدام هذا الأمر لإنشاء بيئة عمل على الخادم officeapps :

```
New-OfficeWebAppsFarm –InternalUrl http://officeapps
```

New-OfficeWebAppsMachine

في حال أن تطبيقات الأوفيس على الويب تستخدم أكثر من خادم، فإن هذا الأمر الهدف منه هو ضم خادم جديد إلى بيئة عمل تطبيقات Office، أي لقد تم إنشاء بيئة تطبيقات Office باستخدام الأمر New-OfficeWebAppsFarm. ويجب تنفيذ هذا الأمر على الخادم الجديد الذي سيتم ضمه إلى بيئة عمل تطبيقات Office على الويب.

- MachineToJoin : بارامتر إجباري، حيث يجب تحديد اسم أي خادم من خوادم بيئة عمل تطبيقات Office الحالية.
- Roles : بارامتر اختياري، لتحديد وظيفة أو أكثر للخادم الجديد، حيث يتم الفصل بين كل وظيفة وأخرى بفاصلة، وفي حال عدم تحديد أي وظيفة للخادم الجديد عندها سيتم إسناد جميع الوظائف التالية له:
  - FrontEnd
  - WordBackEnd
  - ExcelBackEnd
  - PowerPointBackEnd

ويُفضل عدم إسناد وظيفة محدد لكل خادم وإنما يُفضل إسناد جميع الوظائف لكل خادم، وإسناد وظائف محددة لكل خادم لن يكون له تأثير قبل أن يصبح عدد الخوادم على الأقل 50 خادماً.

Get-OfficeWebAppsFarm

يُستخدم هذا الأمر للحصول على تفاصيل بيئة عمل تطبيقات Office التي يُعتبر الخادم الذي يُنفذ عليه الأمر عضواً فيها، ومن خلال الكائن الذي يعيده هذا التابع يمكن معرفة تفاصيل بيئة العمل وذلك باستخدام أسماء الخصائص التي تم شرحها مع الأمر New-OfficeWebAppsFarm.

```
$farm = Get-OfficeWebAppsFarm
```

يمكن معرفة تفاصيل بيئة العمل من خلال القيمة $farm، فمثلاً، يمكن معرفة أسماء الخوادم التي تنتمي إلى بيئة عمل تطبيقات من خلال القيمة $farm:

```
$farm.Machines
```

أو يمكن مشاهدة قيم جميع خصائص بيئة العمل بكتابة العبارة التالية فقط :

$farm

```
FarmOU                              :
InternalURL                         : http://[redacted]-web2013/
ExternalURL                         :
AllowHTTP                           : True
SSLOffloaded                        : False
CertificateName                     :
EditingEnabled                      : True
LogLocation                         : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Data\Logs\ULS
LogRetentionInDays                  : 7
LogVerbosity                        :
Proxy                               :
CacheLocation                       : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\d
MaxMemoryCacheSizeInMB              : 75
DocumentInfoCacheSize               : 5000
CacheSizeInGB                       : 15
ClipartEnabled                      : True
TranslationEnabled                  : False
MaxTranslationCharacterCount        : 125000
TranslationServiceAppId             :
TranslationServiceAddress           :
RenderingLocalCacheLocation         : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\waccache
RecycleActiveProcessCount           : 5
AllowCEIP                           : False
ExcelRequestDurationMax             : 300
ExcelSessionTimeout                 : 450
ExcelWorkbookSizeMax                : 10
ExcelPrivateBytesMax                : -1
ExcelConnectionLifetime             : 1800
ExcelExternalDataCacheLifetime      : 300
ExcelAllowExternalData              : True
ExcelWarnOnDataRefresh              : True
OpenFromUrlEnabled                  : False
OpenFromUncEnabled                  : True
OpenFromUrlThrottlingEnabled        : True
AllowHttpSecureStoreConnections     : False
Machines                            : [redacted]-WEB2013}
```

Get-OfficeWebAppsMachine

يُستخدم هذا الأمر للحصول على معلومات تفصيلية عن الخادم الذي يُنفذ الأمر عليه والذي هو أصلاً أحد خوادم تطبيقات Office. ويعيد هذا الأمر القيم التالية فقط :

- اسم الخادم الرئيسي لبيئة تطبيقات Office الذي استُخدم لتنفيذ الأمر New-OfficeWebAppsFarm.
- اسم الخادم.
- الوظائف التي أُسندت إلى الخادم.
- حالة الخادم، أي هل يعمل بشكل صحيح أم لا.

ويتم تنفيذ هذا الأمر بدون تمرير أي بارامتر كما يلي :

Get-OfficeWebAppsMachine

```
MasterMachineName          MachineName      Roles   HealthStatus
-----------------          -----------      -----   ------------
[redacted]-WEB2013         [redacted]-WEB2013  <All>       Healthy
```

Set-OfficeWebAppsMachine

يُستخدم هذا الأمر لتعديل إعدادات الخادم الذي يُنفذ عليه الأمر، علماً أن هذا الخادم يجب أن يكون أحد خوادم بيئة عمل تطبيقات Office.

- Master : بارامتر اختياري، يُستخدم لتحديد اسم الخادم الرئيسي الذي يحتوي على إعدادات بيئة عمل تطبيقات الأوفيس. وفي حال اختيار الخادم الحالي على أنه هو الخادم الرئيسي عندها يجب تنفيذ الأمر التالي على جميع الخوادم الأخرى:

```
Set-OfficeWebAppsMachine -Master
```

مع تحديد اسم الخادم الحالي للبارامتر Master في الأمر السابق.

- Roles : بارامتر اختياري، لتحديد وظيفة أو أكثر للخادم الجديد، حيث يتم الفصل بين كل وظيفة وأخرى بفاصلة، وفي حال عدم تحديد أي وظيفة للخادم الجديد عندها سيتم إسناد جميع الوظائف التالية له:
  - FrontEnd
  - WordBackEnd
  - ExcelBackEnd
  - PowerPointBackEnd

ويُفضل عدم إسناد وظيفة محدد لكل خادم وإنما يُفضل إسناد جميع الوظائف لكل خادم، وإسناد وظائف محددة لكل خادم لن يكون له تأثير قبل أن يصبح عدد الخوادم على الأقل 50 خادماً.

فمثلاً الشيفرة التالية تغير وظيفة الخادم الحالي إلى FrontEnd فقط:

```
Set-OfficeWebAppsMachine –Roles FrontEnd
```

ولإسناد جميع الوظائف إلى الخادم الحالي نفذ الأمر التالي:

```
Set-OfficeWebAppsMachine –Roles All
```

Remove-OfficeWebAppsMachine

يُستخدم هذا الأمر لحذف الخادم الحالي، حيث يتم تنفيذ الأمر من بيئة عمل تطبيقات Office, وكجزء من هذه العملية يتم إزالة جميع تطبيقات الويب على الخادم وإطفاء جميع الخدمات (Services) المرتبطة بتطبيقات الأوفيس. وفي حال لم ينجح هذا الأمر في إزالة تطبيقات هذا الأمر من على الخادم الحالي، عندها يمكن استخدام الأمر Repair-OfficeWebAppsFarm.

ملاحظة: في حال كون هذا الأمر يتم تنفيذه على الخادم الرئيسي لتطبيقات Office فإن هذا الأمر سيفشل ولن تتم إزالة تطبيق Officeمن الخادم، بل يجب أولاً تعيين خادم رئيسي آخر لتطبيقات Office باستخدام الأمر Set-OfficeWebAppsMachine ومن ثم يمكن إزالة تطبيقات Office من على الخادم الحالي.

Remove-OfficeWebAppsHost

يُستخدم هذا الأمر لإزالة نطاق من قائمة النطاقات التي يُسمح لها باستخدام خدمات تطبيقات Officeعلى الويب, وفيما يلي مثال على ذلك:

Remove-OfficeWebAppsHost –domain "example.com"

ملاحظة: في حال كون قائمة النطاقات المسموح لها استخدام تطبيقات Office لا تحتوي على أي نطاق، عندها يمكن استخدام خدمات تطبيقات Office من قبل أي نطاق.

Repair-OfficeWebAppsFarm

في بعض الأحيان عند احتواء بيئة تطبيقات الأوفيس على أكثر من خادم، فإن بعض الخوادم قد لا تعمل بشكل صحيح مما قد يؤثر على كامل خدمات تطبيقات Office, لذلك تصبح حالة الخادم عندها Unhealthy ويمكن معرفة ذلك باستخدام الأمر التالي:

(Get-OfficeWebAppsFarm).Machines

وقد ذكرنا سابقاً بأنه يمكن إزالة أي خادم من بيئة عمل تطبيقات Office باستخدام الأمر Remove-OfficeWebAppsMachine, لكن هذا الأمر قد يفشل لأي سبب كان، لذلك عندها يمكن تنفيذ الأمر Repair-OfficeWebAppsFarm الذي يزيل جميع الخوادم التي لديها مشكلات ضمن بيئة عمل تطبيقات Office كما يلي:

Repair-OfficeWebAppsFarm

علماً أنه يمكن تنفيذ هذا الأمر على أي خادم من خوادم تطبيقات Office. ولكن من سلبيات هذا الأمر أنه يعدل فقط إعدادات بيئة عمل تطبيقات Office ولا يحذف أو يوقف مكونات تطبيقات Office على الخوادم التي تمت إزالتها من بيئة العمل، لذلك يفضل العمل على تنفيذ الأمر Remove-OfficeWebAppsMachine بأي طريقة ممكنة وترك الأمر Repair-OfficeWebAppsFarm كآخر خيار يمكن استخدامه.

Set-OfficeWebAppsFarm

بعد إنشاء بيئة عمل تطبيقات Office باستخدام الأمر New-OfficeWebAppsFarm قد تضطر إلى تعديل بعض الإعدادات بناء على متطلبات جديدة أو مشكلات قد تظهر لاحقاً، ولتنفيذ ذلك يتم استخدام الأمر Set-OfficeWebAppsFarm، مع إمكانية ضبط قيم أكثر من بارامتر في نفس الوقت، والبارامترات التي يمكن تمريرها لهذا الأمر هي نفسها بارامترات الأمر New-OfficeWebAppsFarm. ويمكن أيضاً الحصول على أسماء هذه البارامترات بتنفيذ الأمر التالي:

Get-OfficeWebAppsFarm

عندها تكون النتيجة كما يلي:

```
FarmOU                                :
InternalURL                           : http://[redacted]-web2013/
ExternalURL                           :
AllowHTTP                             : True
SSLOffloaded                          : False
CertificateName                       :
EditingEnabled                        : True
LogLocation                           : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Data\Logs\ULS
LogRetentionInDays                    : 7
LogVerbosity                          :
Proxy                                 :
CacheLocation                         : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\d
MaxMemoryCacheSizeInMB                : 75
DocumentInfoCacheSize                 : 5000
CacheSizeInGB                         : 15
ClipartEnabled                        : True
TranslationEnabled                    : False
MaxTranslationCharacterCount          : 125000
TranslationServiceAppId               :
TranslationServiceAddress             :
RenderingLocalCacheLocation           : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\waccache
RecycleActiveProcessCount             : 5
AllowCEIP                             : False
ExcelRequestDurationMax               : 300
ExcelSessionTimeout                   : 450
ExcelWorkbookSizeMax                  : 10
ExcelPrivateBytesMax                  : -1
ExcelConnectionLifetime               : 1800
ExcelExternalDataCacheLifetime        : 300
ExcelAllowExternalData                : True
ExcelWarnOnDataRefresh                : True
OpenFromUrlEnabled                    : False
OpenFromUncEnabled                    : True
OpenFromUrlThrottlingEnabled          : True
AllowHttpSecureStoreConnections       : False
Machines                              : {[redacted]-WEB2013}
```

حيث نلاحظ أسماء البارامترات على الطرف الأيسر وقيمها الحالية على الطرف الأيمن، ويمكن تعديل قيمة أي بارامتر كما يلي:

Set-OfficeWebAppsFarm -AllowCEIP:$true

أو كما يلي:

Set-OfficeWebAppsFarm -FarmOU "OU_NAME"

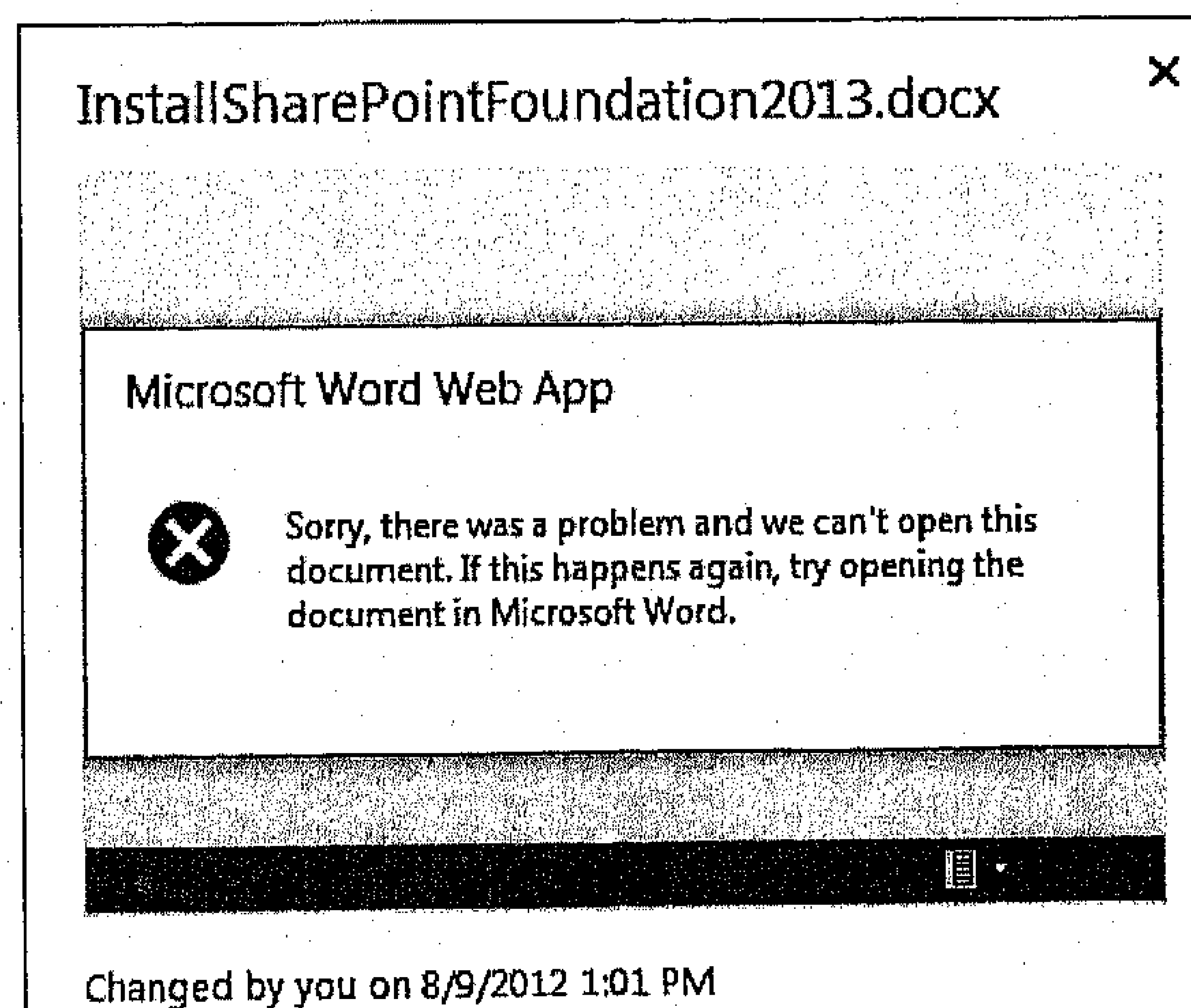
New-OfficeWebAppsHost

يُستخدم هذا الأمر لإضافة نطاق جديد إلى قائمة النطاقات التي يُسمح لها بالاستفادة من خدمات تطبيقات Office, وهذه القائمة هي ميزة أمان إضافية ضمن بيئة عمل تطبيقات الأوفيس لمنع النطاقات غير المرغوب فيها من الاستفادة من تطبيقات Office على الويب. ويجب الانتباه إلى أنه في حالة عدم وجود أي نطاق ضمن هذه القائمة فإن خدمات تطبيقات Office ستكون متاحة لأي نطاق يمكنه الوصول إلى خوادم بيئة عمل تطبيقات Office. ويتم تنفيذ الأمر كما يلي:

New-OfficeWebAppsHost –Domain "example.com"

```
PS C:\Users\ienjreny> New-OfficeWebAppsHost -Domain '[redacted]-sp2013"
allowList
---------
{example.com, [redacted]-sp2013}
```

وفي حال كان النطاق الذي يستدعي خدمة تطبيقات Office ليس ضمن قائمة النطاقات المسموح لها, فقد تظهر شاشة مشابهة للشكل التالي:



ويجب الانتباه إلى أن أي نطاق فرعي تحت نطاق رئيسي معرف ضمن هذه القائمة يمكنه استخدام تطبيقات Office ، فمثلاً لو أن النطاق example.com معرّف ضمن هذه القائمة فإن apps.example.com يمكنه الاستفادة من خدمات تطبيقات Office على الويب.

Get-OfficeWebAppsHost

يُستخدم هذا الأمر لمعرفة أسماء النطاقات التي يُسمح لها الاستفادة من خدمات تطبيقات Office ، ويتم تنفيذ الأمر على أي خادم من خوادم بيئة عمل تطبيقات Office كما يلي :

```
Get-OfficeWebAppsHost
```

وتكون النتيجة مشابهة للشكل التالي :

```
PS C:\Users\ienjreny> Get-OfficeWebAppsHost
allowList
---------
{example.com, [redacted]-sp2013}
```

ويمكن استخدام الأمر New-OfficeWebAppsHost لإضافة نطاق جديد أو الأمر Remove-OfficeWebAppsHost لإزالة نطاق من قائمة النطاق المسموح لها بالاستفادة من خدمات تطبيقات Office.

مشكلات وحلول

في هذا القسم سنستعرض الأخطاء والمشكلات التي قد تظهر أثناء عمل خدمة تطبيقات Office مع كيفية حلها.

مشكلة 1

بعد ضبط إعدادات خدمة تطبيقات Office مع SharePoint قد يظهر الخطأ التالي :

```
Application: BroadcastWatchdog_Wfe.exe
Framework Version: v4.0.30319
Description: The process was terminated due to an unhandled exception.
Exception Info: System.TypeInitializationException
Stack:
```

```
  at
Microsoft.Office.Web.Common.ServiceInstanceFinder.GetLocalAgentInstance(Micros
oft.Office.Web.Common.OfficeServiceType)
  at
Microsoft.Office.Web.Common.WatchdogHelper.PrepareRegistrations(Microsoft.Offic
e.Web.Common.OfficeServiceType)
  at
Microsoft.Office.Web.Common.WatchdogHelper.WatchMachines(Microsoft.Office.W
eb.Common.OfficeServiceType, CheckServiceInstance,
Microsoft.Office.Web.Common.OfficeServiceType, System.String)
  at
Microsoft.Office.Server.Broadcast.Watchdog.BroadcastWatchdog_Wfe.BroadcastWat
chdog_Wfe.Main()
```

لحل هذه المشكلة يجب تنفيذ الخطوات التالية التي تتضمن حذف الإعدادات الحالية لخدمة تطبيقات Office على خادم Office وإعادة ضبطها مرة أخرى كما يلي:

1. افتح نافذة تنفيذ الأوامر PowerShell ونفذ الأمر التالي لحذف الإعدادات الحالية:

```
Remove-OfficeWebAppsMachine
```

2. نفذ الأمر التالي لإعادة إنشاء إعدادات تطبيقات Office على الخادم:

```
New-OfficeWebAppsFarm -InternalUrl "http://fullservername" –EditingEnabled
```

مشكلة 2

بعد ضبط إعدادات خدمة تطبيقات Office قد يظهر الخطأ التالي ضمن سجلات نظام التشغيل Event log في خادم تطبيقات Office كالتالي:

```
Could not load file or assembly 'Microsoft.Build.Utilities, Version=2.0.0.0,
Culture=neutral, PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a' or one of its dependencies. The
system cannot find the file specified
```

لحل هذه المشكلة يجب تنفيذ الخطوات التالية التي تتضمن تنزيل Net Framework 3.5. على خادم تطبيقات Office كما يلي:

افتح نافذة تنفيذ الأوامر PowerShell ونفذ الأمر التالي:

```
Add-WindowsFeature NET-Framework-Features, NET-Framework-Core -Source
E:\sources\sxs
```

لاحظ أن (E:\sources\sxs) هو عبارة عن عنوان مشغل القرص الذي يحتوي على قرص Windows Server 2012 حيث سيقوم بتنزيل Net Framework 3.5. من نسخة القرص.

مشكلة 3

بعد ضبط إعدادات خدمة تطبيقات Office وبعد تنفيذ هذا الأمر Get-OfficeWebAppsMachine الذي يعرض حالة خادم تطبيقات Office حيث وجدنا أن حالته Unhealthy :

```
PS C:\Windows\system32> Get-OfficeWebAppsMachine

MasterMachineName        MachineName        Roles        HealthStatus
-----------------        -----------        -----        ------------
                                            {All}        Unhealthy
```

غالباً السبب الرئيسي لهذه المشكلة هو نقص في المتطلب (NET-WCF-HTTP-Activation45) الذي يحتاجه خادم تطبيقات Office على نظام Windows (قد يكون هناك سبب آخر) ولحل هذه المشكلة افتح نافذة تنفيذ الأوامر PowerShell ونفذ الأمر التالي :

Add-WindowsFeature NET-WCF-HTTP-Activation45

مشكلة 4

بعد ضبط إعدادات خدمة تطبيقات Office وعند محاولة فتح ملف Microsoft Word من موقع SharePoint ظهر الخطأ التالي :

Issue: Word Document: "Sorry, there was a problem and we can't open this document. If this happens again, try opening the document in Microsoft Word.

وعند مراجعة سجلات نظام التشغيل (Even Log) وجدنا هذا الخطأ:

The domain is not in the allow list - 'Disallowed Domain in url - http://OWA-Server/libraries/_vti_bin/wopi.ashx/files/ddfb9872c2e84183b26183e38d9d47d3

سبب هذا الخطأ كما هو واضح في تفاصيل الخطأ، حيث أن خادم تطبيقات Office يمنع أي اتصال من خادم SharePoint لأنه ليس ضمن الخوادم المسموح لها بالاتصال بهذه الخدمة.

لحل هذه المشكلة إما قم بإضافة خادم SharePoint عن طريق هذا الأمر New-OfficeWebAppsHost لحصر الخوادم التي يسمح لها بالاتصال بخدمة تطبيقات Office أو اترك هذه القائمة فارغة حيث أنها بشكل افتراضي تسمح لجميع الخوادم ويشار إليها بالعلامة (*).

مشكلة 5

بعد ضبط إعدادات خادم تطبيقات Office بحيث يعمل داخلياً مع موقع SharePoint من نوع إنترانت (Intranet) ثم احتجنا إلى ضبط الإعدادات لتسمح بفتح ملفات Office أيضاً عن طريق الإنترنت (Internet) حيث تم تنفيذ الخطوات التالية :

نفذ الأمر التالي لإسناد رابط لخادم تطبيقات Office الخارجي:

```
Set-OfficeWebAppsFarm -ExternalURL http://test.com/
```

```
PS C:\Users\sps2010> Set-OfficeWebAppsFarm -ExternalURL http://

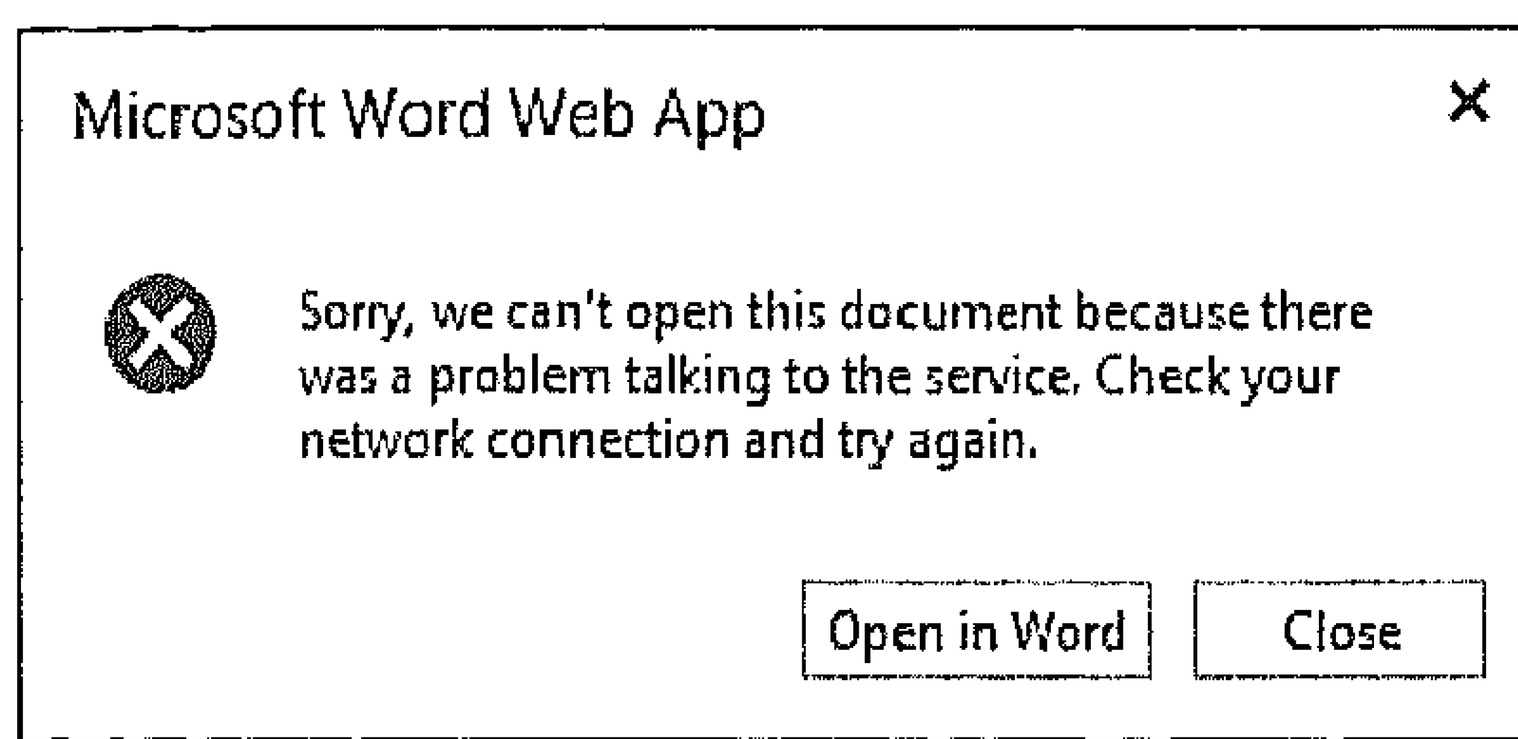
FarmOU                                  :
InternalURL                             : http:/
ExternalURL                             : http:/
AllowHTTP                               : True
SSLOffloaded                            : False
CertificateName                         :
EditingEnabled                          : True
LogLocation                             : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Data\Logs\ULS
LogRetentionInDays                      : 7
LogVerbosity                            :
Proxy                                   :
CacheLocation                           : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\d
MaxMemoryCacheSizeInMB                  : 75
DocumentInfoCacheSize                   : 5000
CacheSizeInGB                           : 15
ClipartEnabled                          : False
TranslationEnabled                      : False
MaxTranslationCharacterCount            : 125000
TranslationServiceAppId                 :
TranslationServiceAddress               :
RenderingLocalCacheLocation             : C:\ProgramData\Microsoft\OfficeWebApps\Working\waccache
RecycleActiveProcessCount               : 5
AllowCEIP                               : False
ExcelRequestDurationMax                 : 300
ExcelSessionTimeout                     : 450
ExcelWorkbookSizeMax                    : 10
ExcelPrivateBytesMax                    : -1
ExcelConnectionLifetime                 : 1800
ExcelExternalDataCacheLifetime          : 300
ExcelAllowExternalData                  : True
ExcelWarnOnDataRefresh                  : True
OpenFromUrlEnabled                      : False
OpenFromUncEnabled                      : True
OpenFromUrlThrottlingEnabled            : True
PicturePasteDisabled                    : True
RemovePersonalInformationFromLogs       : False
AllowHttpSecureStoreConnections         : False
Machines                                :
```

نفذ الأوامر التالية على خادم SharePoint لتحديث الإعدادات التي تخص تطبيقات Office :

```
Remove-SPWOPIBinding –All:$true

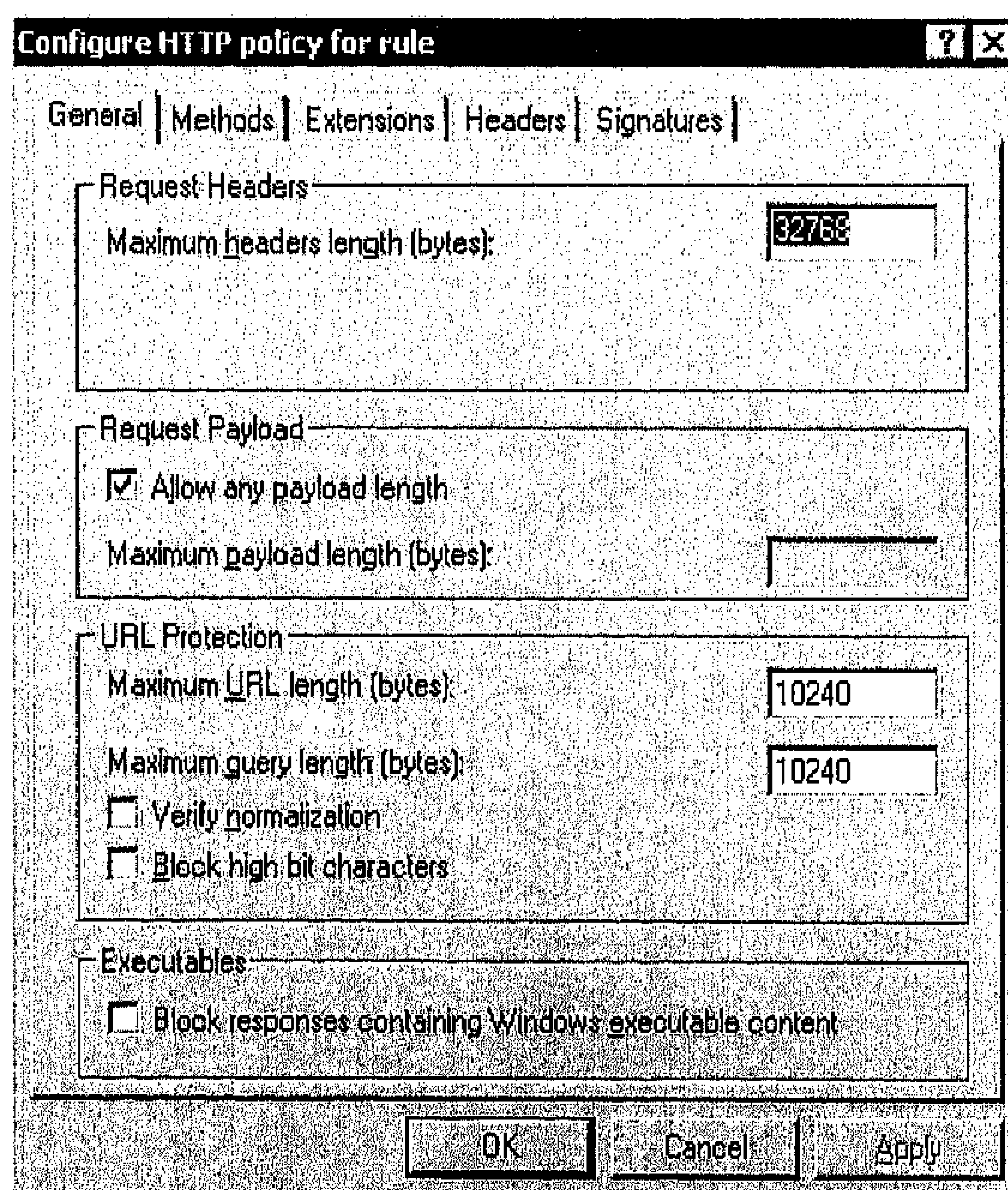
New-SPWOPIBinding -ServerName OfficeWebAppServer.com -AllowHTTP
Set-SPWopiZone internal-http
$c = Get-SPSecurityTokenServiceConfig
$c.AllowOAuthOverHttp = $true
$c.Update()
```

لكن عند محاولة فتح ملف Word من الإنترنت ظهرت هذه المشكلة ولكن لو فتحنا ملف Word من الإنترانت فإنه سيعمل بشكل صحيح.



عند مراجعة السجلات (Logs) في خادم النشر TMG Server وجدنا أنه لا يسمح بالاتصال أو يمنع الطلبات التي تأتي من خادم تطبيقات Office ولحل هذه المشكلة اتبع الخطوات التالية :

1. اضغط على قاعدة النشر (Publishing Rule) الخاصة بخادم تطبيقات Office ثم انقر بالزر الأيمن واختر Configure HTTP.
2. أزل الاختيار عن الخيار Verify Normalization ثم اضغط على الزر نعم (Ok).
3. اضغط على الزر تفعيل (Apply).
4. انتظر حتى ينتهي من المزامنة (Sync).

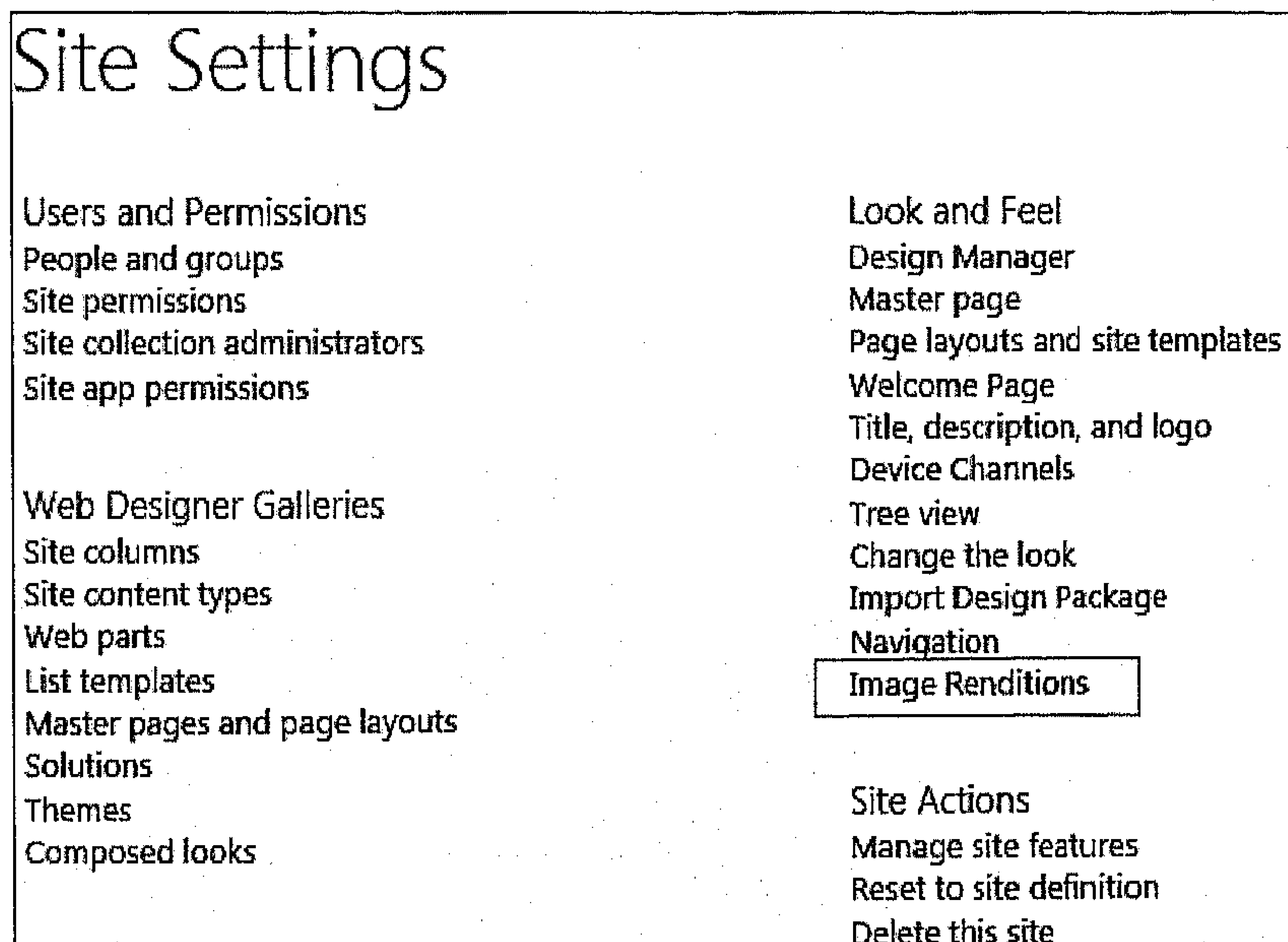


الفصل الخامس

مواضيع مختلفة

إعادة تحجيم الصورة (Image Renditions)

في ظل التطور السريع لتكنولوجيا الاتصال صار من الواجب على مطور الويب الانتباه إلى ثورة الأجهزة المحمولة التي صارت في متناول الجميع، حيث أن نظامي التشغيل iOS (iPhone) وAndroid والأجهزة المحمولة التي تعمل اعتماداً عليهما سهلت على المستخدمين عملية الوصول إلى محتوى الإنترنت وقد زادت هذه النسبة بين 2009 و2011 بحوالي 1000% مع التطور السريع لتكنولوجيات الأجهزة المحمولة، وتعتبر الصور من أهم التحديات التي تواجه مطوري مواقع الإنترنت أثناء عرضها على الأجهزة المحمولة. في SharePoint 2013 توجد ميزة جديدة لعل ترجمتها هي التحدي الأكبر (Image Renditions) وقد ترجمتها إلى إعادة تحجيم الصورة، والتي تهدف إلى توليد صور بأحجام مختلفة عن الصورة الأصلية التي يتم تحميلها على مكتبة الصور في SharePoint 2013. ويمكن تعريف معلومات الأحجام التي ستستخدم لتوليد الصور البديلة من خلال صفحة إعدادات مجموعة المواقع (Site Collection) كما في الشكل التالي:



ويتم تطبيق هذه الإعدادات على مستوى مجموعة الموقع ولا يمكن تخصيصها على مستوى المواقع الفرعية. بالضغط على الرابط Image Renditions ستظهر المعلومات التالية والتي تمثل تعريفات افتراضية معرّفة مسبقاً لإعادة تحجيم الصور:

Image Renditions ⓘ

ID	Name	Width	Height	Edit	Delete
Add new item					
1	Display Template Picture 3 Lines	101px	100px		X
2	Display Template Picture On Top	304px	100px		X
3	Display Template Large Picture	468px	220px		X
4	Display Template Video	120px	68px		X

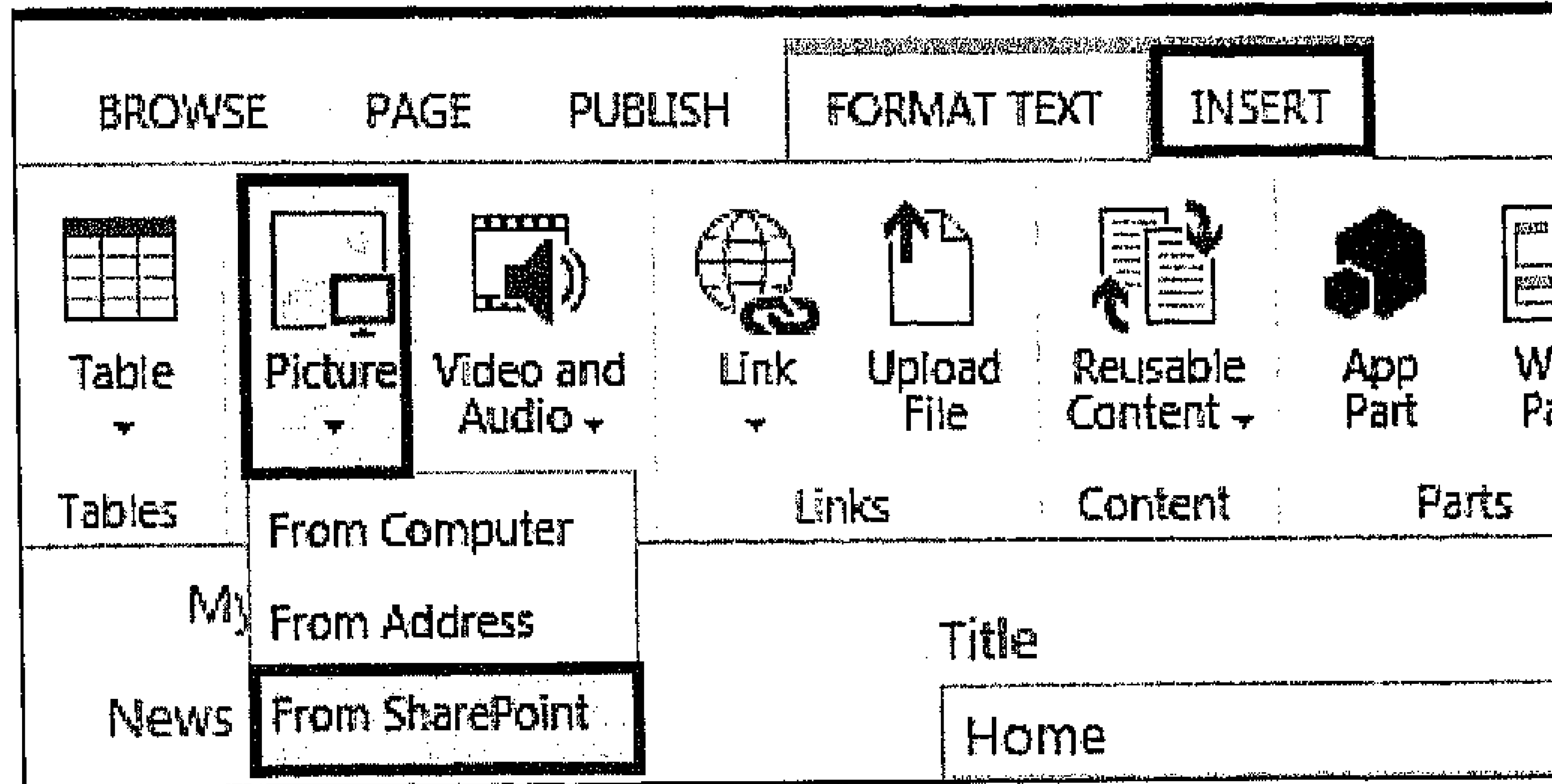
ويمكن الإضافة عليها وتعديلها وحتى حذفها، كما يمكن إضافة تعريف جديد يتناسب مع العمل المطلوب. وكمثال فإن العنصر الأول يعني أنه سيتم توليد صورة مصغرة عن الصورة الأصلية بعرض Width يساوي 101px وبارتفاع Height يساوي 100px. وطبعاً هنا يعني توليد صورة ذات أبعاد 100*101 مما يعني حجماً (Size) أصغر للصورة وبالتالي تأمين سرعة أعلى عند تحميل الصورة للمستخدمين.

ومن أهم النقاط التي تعتمد عليها هذه الميزة هي ميزة الذاكرة المخبأة المؤقتة للملفات الثنائية (BLOB Cache) والتي تكون غير مفعّلة بشكل افتراضي عند إنشاء تطبيق ويب جديد على SharePoint 2013، لذلك قد تظهر الرسالة التالية ضمن قائمة العناصر السابقة كما يلي:

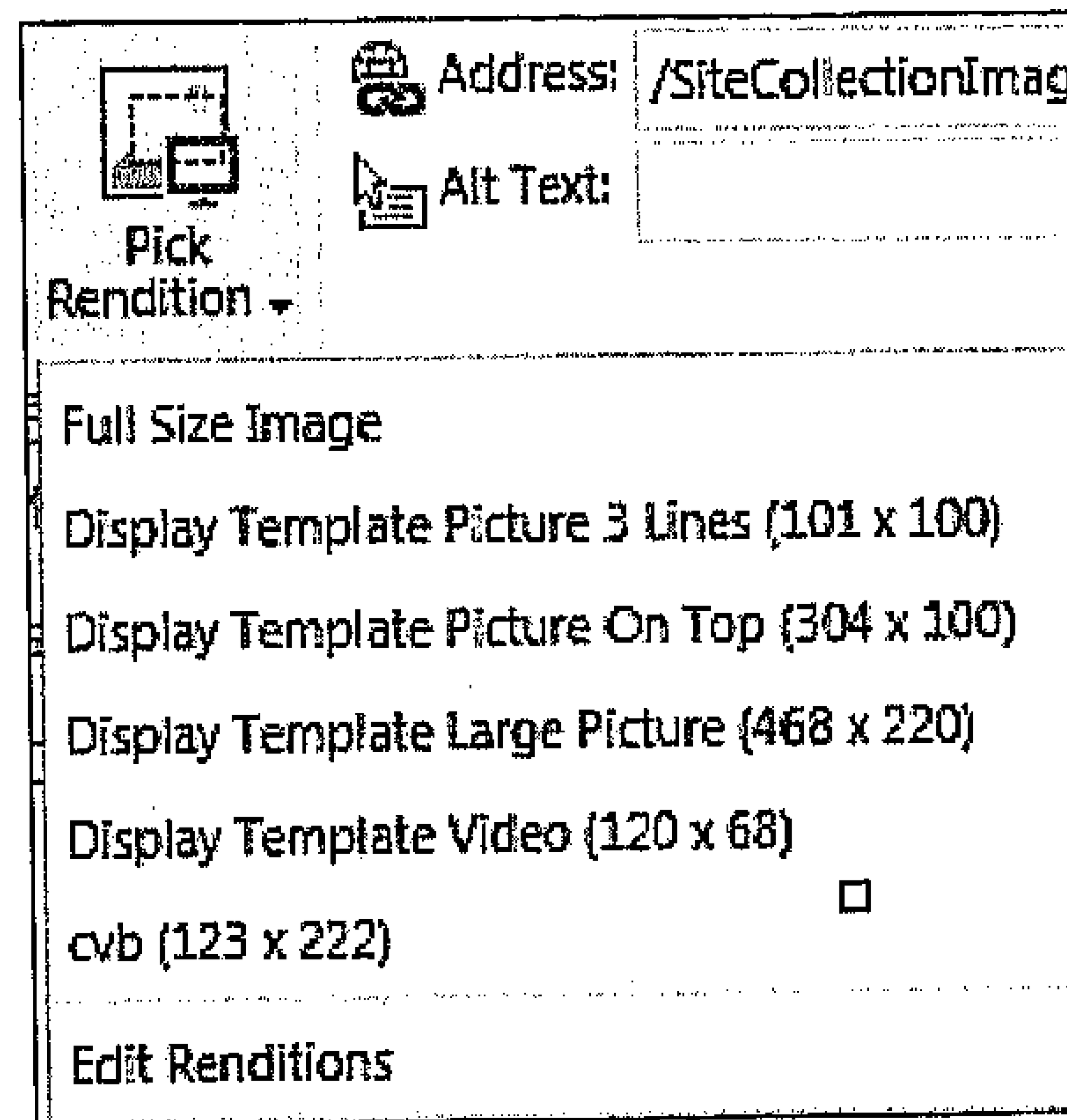
The blob cache is not enabled in this web application. Image renditions will not be generated until the blob cache is enabled. For information on turning on the blob cache, please review the product documentation.

والتي تشير إلى أن ميزة إعادة تحجيم الصور لن تعمل في حال كانت الذاكرة المخبأة للبيانات الثنائية غير مفعلة. ولتفعيل هذه الميزة يجب تعديل قيمة الخاصية enabled إلى القيمة true للعنصر BlobCache في الملف web.config لتطبيق الويب.

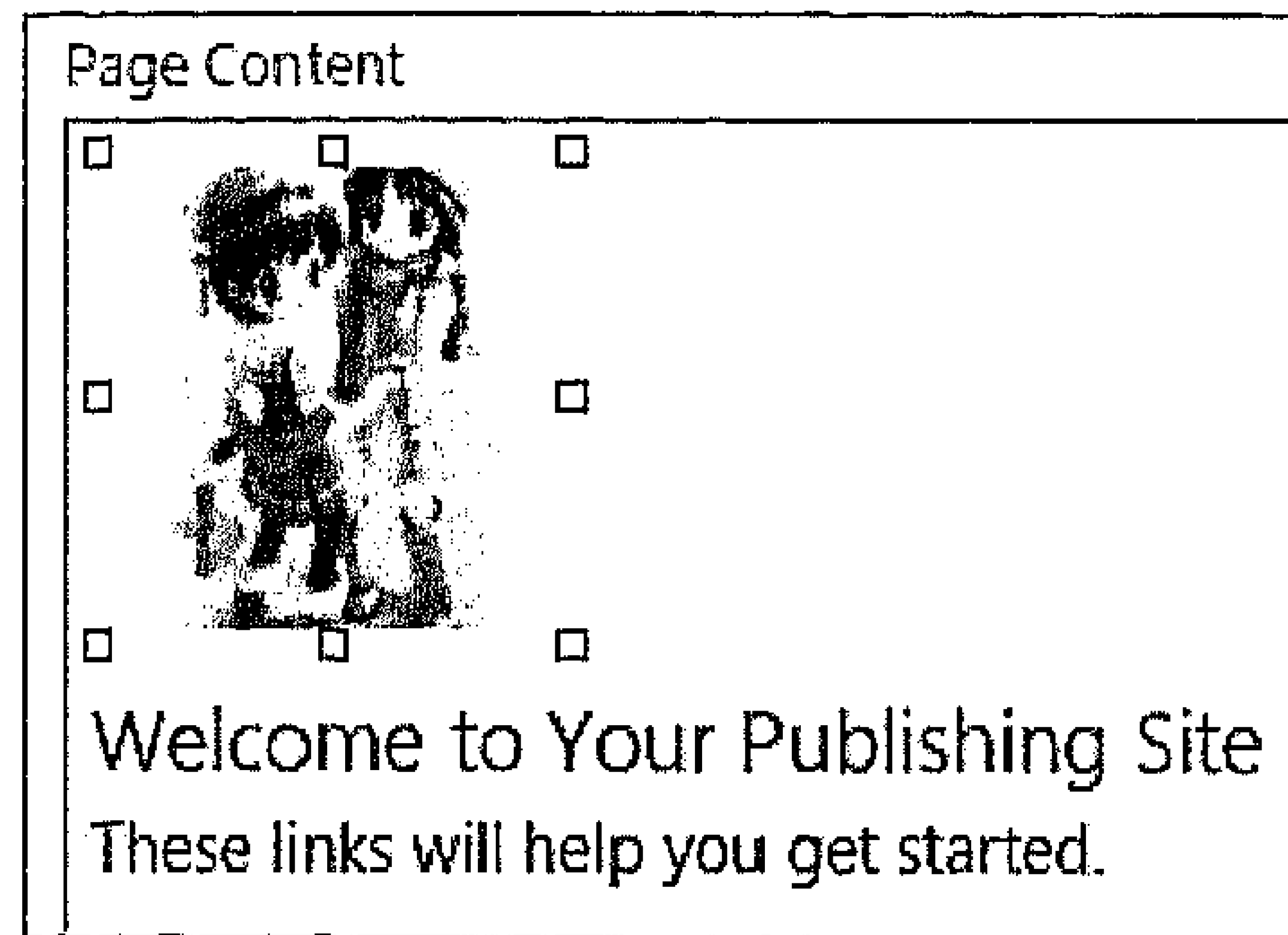
ولمعرفة كيفية استخدام ميزة إعادة تحجيم الصور ارفع صورة ما إلى مكتبة الصور SiteCollectionImages ومن ثم حاول إدراج صورة في أي صفحة من صفحات الموقع :



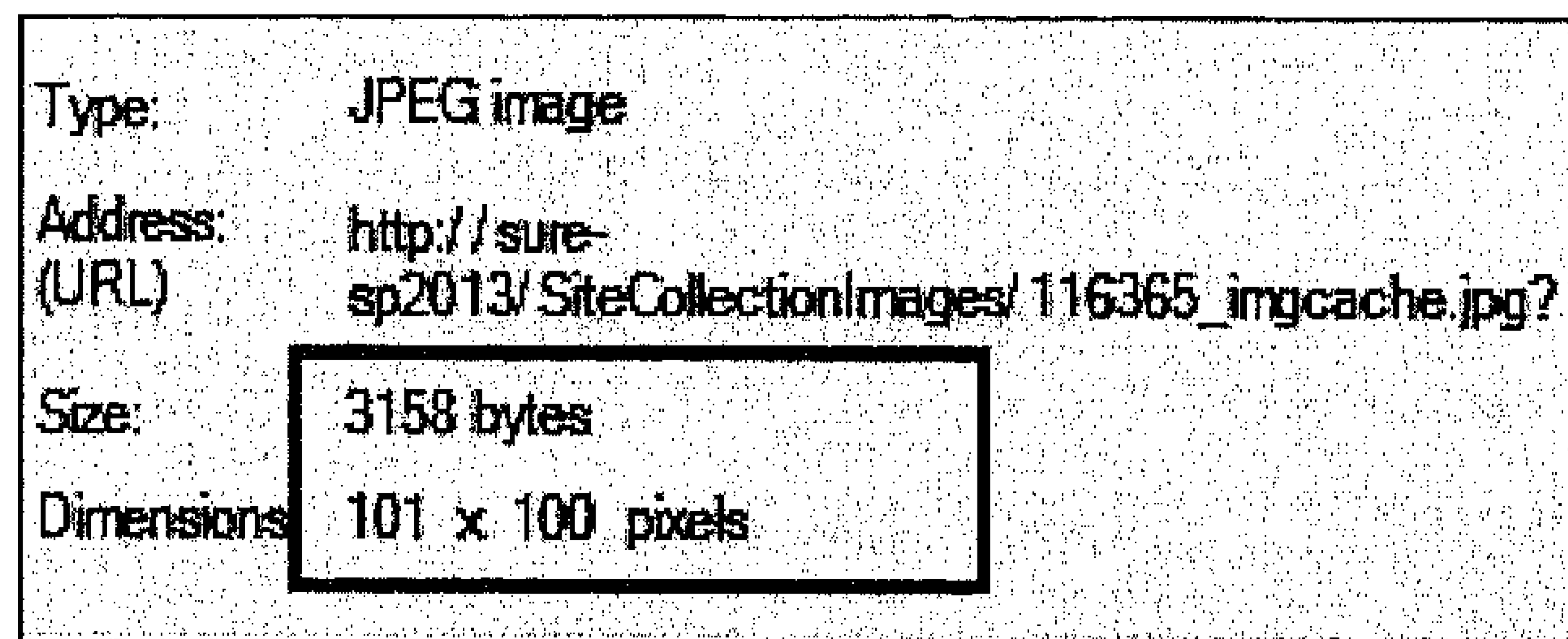
عند إدراج الصورة في الصفحة فإنها ستظهر بالحجم الأصلي ، ولاختيار الأبعاد المناسبة التي تريد أن تظهر بها الصورة على الصفحة اضغط على الأيقونة التالية بينما الصورة محددة :



القائمة السابقة تعرض الخيارات المتوفرة لأبعاد الصور كما هي معرّفة في مجموعة المواقع ، الآن يمكن اختيار أحد الخيارات السابقة لتعديل أبعاد الصورة في الصفحة (في مثالنا سنختار 101 * 100) :

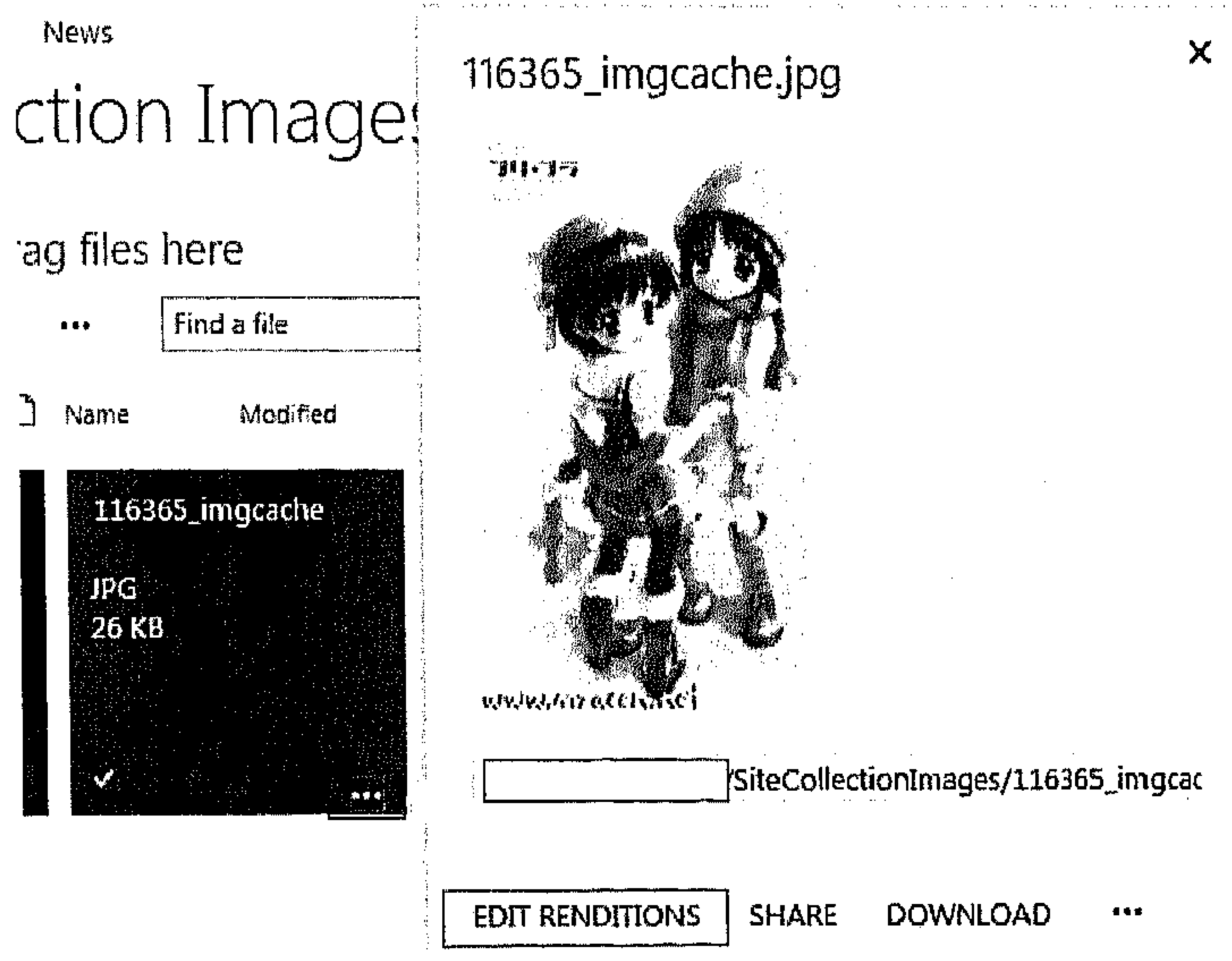


عندها سيتم اختيار الصورة السابقة والتي هي أصغر من ناحية الأبعاد والحجم من الصورة الأصلية. بعد حفظ الصفحة ونشرها حاول معرفة خصائص الصورة بالنقر بزر الفأرة الأيمن على الصورة لتشاهد خصائص الصورة:

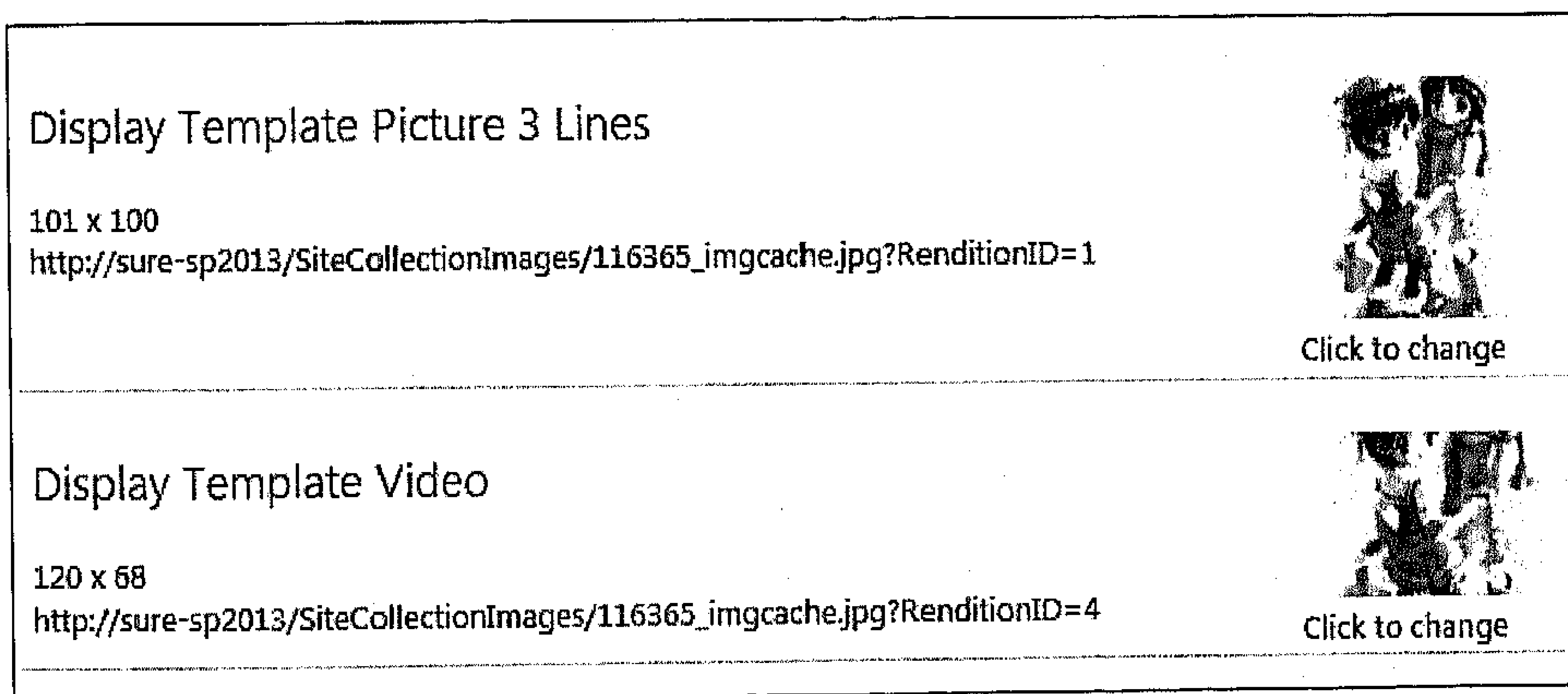


تحديد أجزاء الصورة

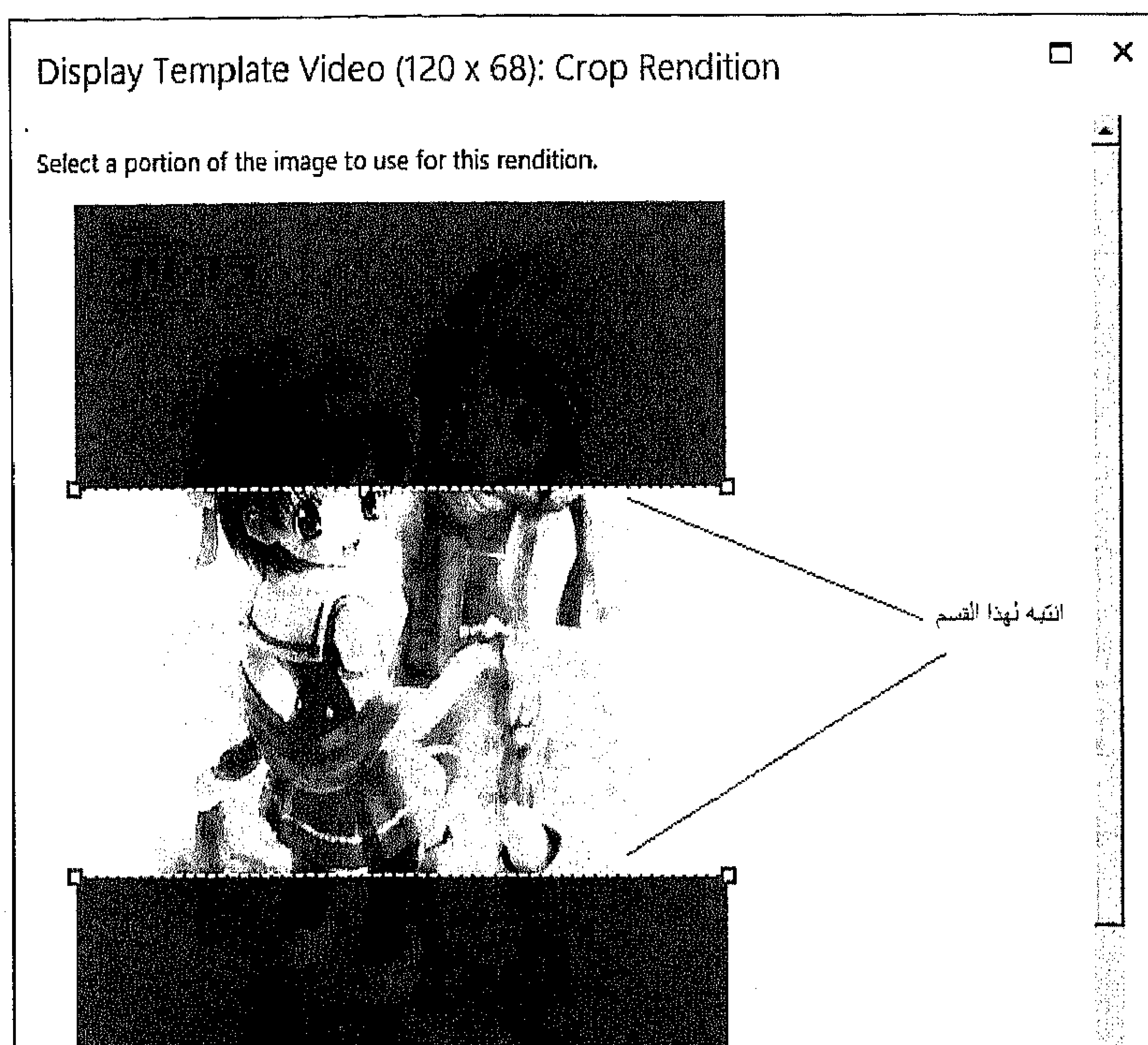
توفر ميزة إعادة تحجيم الصورة في SharePoint 2013 إمكانية تحديد أجزاء الصورة التي تريد الاحتفاظ بها حتى بعد توليد صور مصغرة عن الصورة الأصلية، وهذا يساعد المستخدم على عرض أجزاء الصورة المهمة بعد إعادة تحجيمها، وعادة يطلق على هذه الميزة الاسم Crop، ويمكن استخدام هذه الميزة من خلال صفحة معاينة نتائج إعادة تحجيم الصور في مكتبة الصورة كما في الشكل التالي:



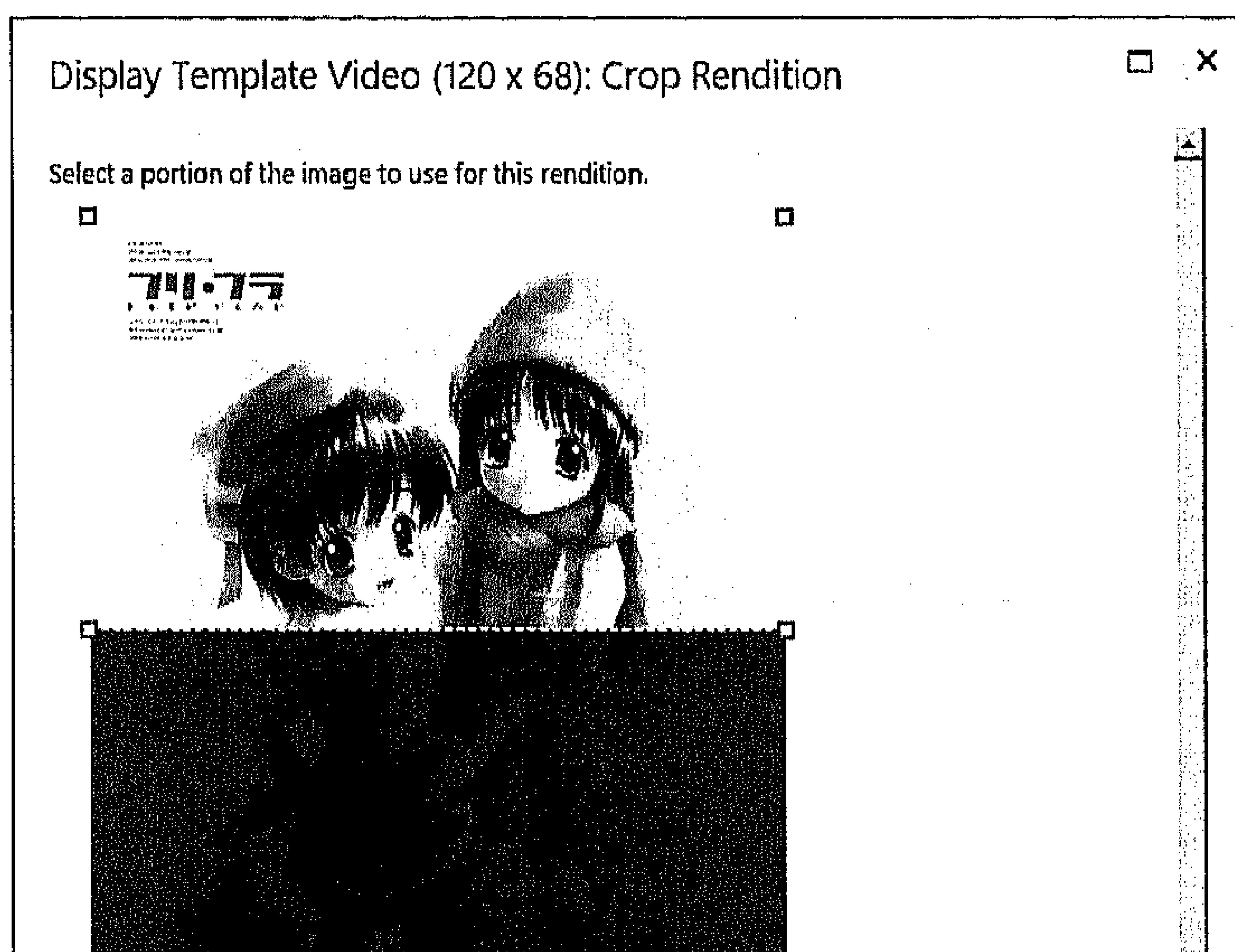
حيث بالضغط على الرابط EDIT RENDITIONS تظهر جميع الصور الناتجة عن إعادة تحجيم الصورة الأصلية باستخدام القوالب المعرّفة لهذه الخاصية :



وفي الشكل السابق نلاحظ كيف أن الصورة الثانية ذلك الأبعاد 68 * 120 قد حُذف منها جزء مهم وهو صورة الوجه والتي قد تعتبر مهمة جداً لعرضها للمستخدمين ، أي تم حذف جزء من الصورة لا على التعيين ، وميزة Crop تمكننا من بالتحكم بالقسم الذي سيظهر في الصورة النهائية ، وذلك بالضغط على الرابط Click to change :



في الصورة السابقة نلاحظ كيف أن SharePoint 2013 يوفر إمكانية اختيار القسم الذي نريده من الصورة وذلك بتحريكه باستخدام الفأرة، كما في الشكل التالي:



في الشكل السابق تم اختيار الجزء العلوي من الصورة لكي يظهر في النتيجة النهائية للصورة المصغرة.

إضافات أخرى إلى ميزة إعادة تحجيم الصورة

عند استخدام أحد قوالب ميزة إعادة تحجيم الصورة مع إحدى الصور فإن SharePoint يضيف البارامتر RenditionID إلى رابط الصورة كما يلي :

/ImagePath.jpg?RenditinID=1

حيث تشير القيمة 1 إلى القالب المحدد. ويمكن بدلاً عن ذلك تمرير قيمة للبارامتر Width والبارامتر Height ، وعندما يحاول SharePoint تشغيل ميزة توليد الصور المصغرة فإنه يبحث أولاً عن البارامتر RenditionID وفي حال لم يجده يبحث عن البارامتر Width ومن ثم البارامتر Height. وفي حال وجود أكثر من قالب يحتويان على نفس القيمة Width أو نفس القيمة Height فإن SharePoint يستخدم أول نتيجة مطابقة للشروط.

ملاحظة هامة: عند إيقاف ميزة الذاكرة المخبأة للبيانات الثنائية (BLOBCache) فإن SharePoint 2013 يوقف استخدام ميزة توليد الصور المصغرة.

ملاحظة: يتم تخزين معلومات قوالب توليد الصور المصغرة تحت المسار التالي:
~SiteCollection/_catalogs/masterpage/PublishingImageRenditions.xml

---

حيث يحتوي على جميع معلومات القوالب إضافة إلى الرقم الذي سيُستخدم كرقم معرف لأي قالب جديد.

ملاحظة: تعمل ميزة توليد الصور المصغرة على مستوى مجموعة المواقع فقط (Site Collection) ولا يمكن استخدام نفس القالب في مجموعة مواقع أخرى مختلفة.

استخدام ميزة توليد الصور المصغرة اعتماداً على الحجم

كما رأينا سابقاً فإن SharePoint يضيف البارامتر RenditionID إلى مسار الصورة عند استخدام هذه الميزة. وهذا الرقم يتم توليده بشكل تلقائي من خلال SharePoint 2013 بدون إمكانية التحكم بهذا الرقم أو إمكانية تغييره. وبما أن هذه الميزة تعمل على مستوى مجموعة المواقع فقط وليس على مستوى بيئة العمل أو مستوى التطبيق، فإن هذه الأرقام قد تختلف من مجموعة مواقع إلى أخرى. فمثلاً افترض أنه تم لسبب ما تم نقل المحتوى من مجموعة المواقع Sites 1 إلى مجموعة المواقع Sites 2 فعندها قد لا تعمل هذه الميزة كما هو متوقع بسبب اختلاف رقم البارامتر RenditionID في Sites 2 وبالتالي قد يؤدي ذلك إلى توليد صور مصغرة بحجم مختلف سواءً فيما يخص العرض أم الارتفاع. إذاً ما هو الحل لهذه المشكلة؟

الحل هو استخدام الأبعاد المطلوبة (عرض + ارتفاع) بدلاً من البارامتر RenditionID وذلك كما يلي:

```
/ImagePath.jpg?Height=100&Width=220
```

الصيغة السابقة ستؤدي إلى توليد صورة مصغرة عرضها =200 بيكسل وارتفاعها =100 بيكسل. وهذه الصيغة مدعومة بشكل رسمي من قبل هذه الميزة لكن لا يمكن استخدامها بشكل مباشر من خلال الأدوات التي يوفرها SharePoint 2013.

مقدمة إلى ميزة التخزين المجزأ في SharePoint 2013

التخزين المجزأ في SharePoint 2013 هو تحسين جديد على بيئة عمل SharePoint والمرتبط بعملية تخزين البيانات الثنائية (الملفات) الكبيرة، مثل ملفات Word، PowerPoint وغيرها من الملفات الأخرى. ويعتبر التخزين المجزأ ميزة لتحسين أداء عمليتي القراءة والكتابة وتخفيض حيز التخزين اللازم لتخزين التغييرات التي تمت على الملف فقط. وقد تم بناء هذه الميزة باستخدام البروتوكول Cobalt.

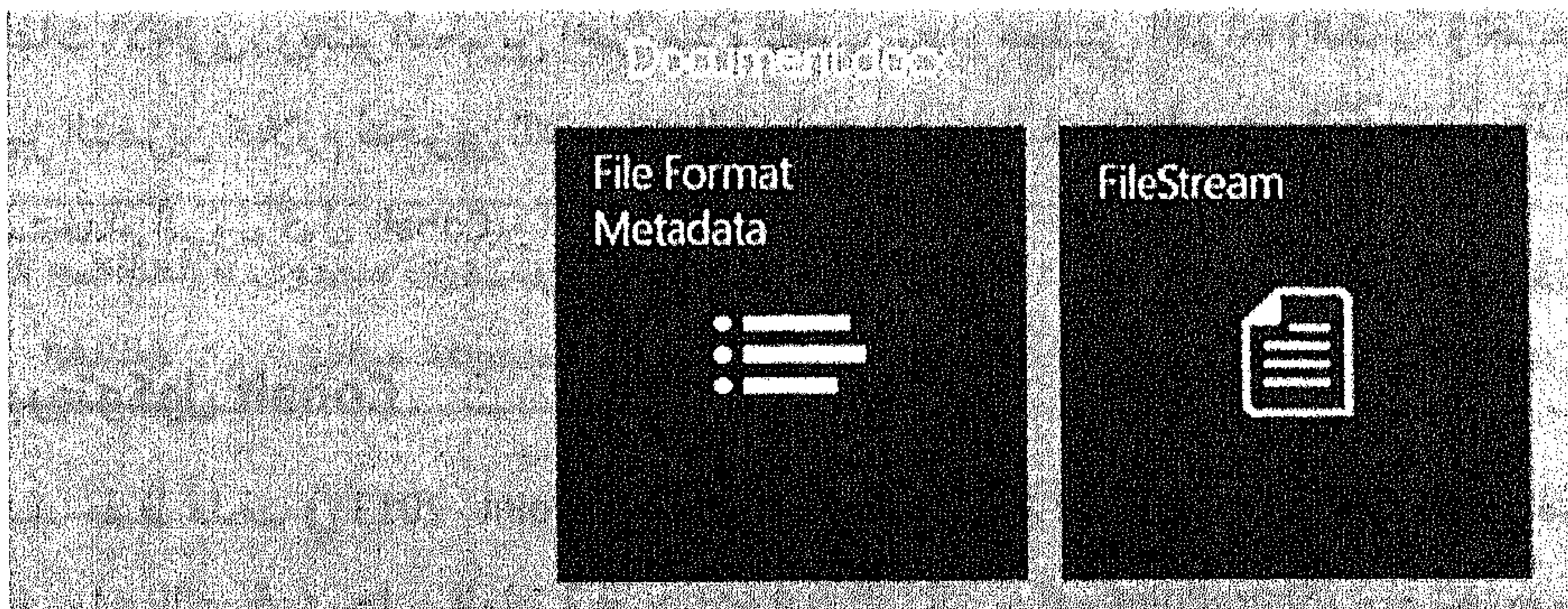
البروتوكول Cobalt

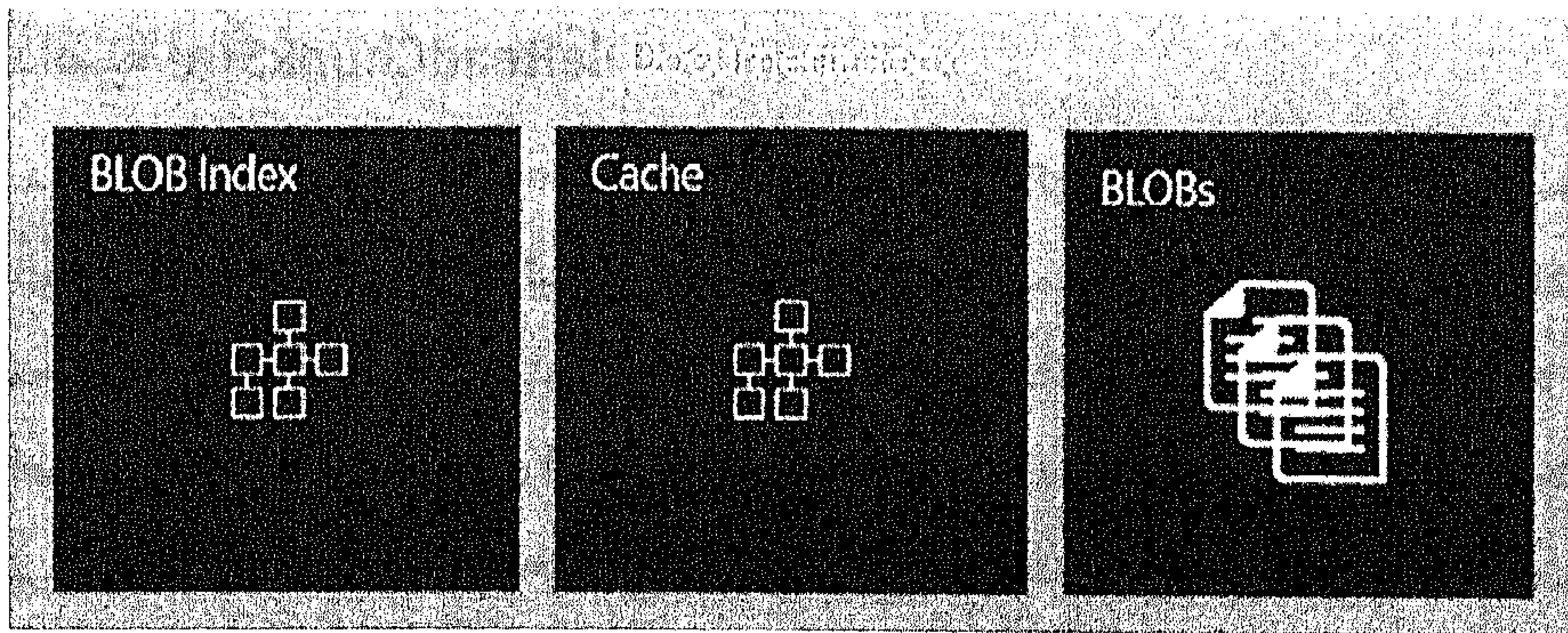
عند حفظ ملف في SharePoint 2013 تم فتحه باستخدام أحد برامج Office مثلاً، فإن التغييرات التي تمت على الوثيقة فقط يتم إرسالها إلى خادم SharePoint، وبعدها يعمل

SharePoint على تجميع التغييرات مع كامل أجزاء الوثيقة الأخرى، وبعدها يتم حفظ الوثيقة في قاعدة البيانات. بينما تم تصميم التخزين المجزأ للتأكد من أن كلفة تحديث الملفات في قاعدة البيانات يتناسب مع التغييرات التي تمت على الملف ولا يتم إعادة حفظ كامل الملف مع التغييرات مرة أخرى. ويحفظ SharePoint 2010 محتوى الملف كمجموعة من البيانات الثنائية المستقلة وهذا ما يسمى بالتخزين المجزأ، وكل جزء يحصل على رقم متسلسل يسمح بإعادة بناء الملف بشكل كامل من جديد عند الحاجة إليه.

بينما في SharePoint 2013 عند تحميل ملف إلى مكتبة وثائق يتم إنشاء سجل جديد في الجدول AllDocStreams لتخزين المعلومات الثنائية للملف. وأيضاً يتم إرسال التغييرات فقط إلى خادم SharePoint 2013 لكن يتم تخزين كامل الملف مع التغييرات مرة أخرى في سجل منفصل. وقد حسن هذا عملية استخدام الشبكة في SharePoint 2013 لكن لم يخدم في عملية خفض كلفة حيز التخزين. وباستخدام التخزين المجزأ في SharePoint 2013 تم تحسين هذه الميزة وذلك بتقسيم البيانات الثنائية للملف إلى أكثر من جزء ويتم تخزينها في جدول جديد اسمه DocStreams وكل جزء يحتوي على رقم ID متسلسل وعندما يحدث تغيير على الملف يتم تحديث الجزء المتعلق بالتغيير الذي تم على الملف فقط.

وبمقارنة سريعة بين تطبيق التخزين المجزأ في SharePoint 2013 وبين آلية التخزين في SharePoint 2010 فإن عمليات القراءة والكتابة انخفضت تقريباً بمعدل النصف مقارنة مع 2010 إضافة إلى خفض كبير في حيز التخزين. والشكلين التاليين يوضحان آلية التخزين في 2010 و2013 على التوالي:





مثلاً، في حال كان المستخدم يعمل على ملف Power Point حجمه 10 ميغابايت ونفذ بعض التعديلات عليه ومن ثم حفظ الملف مرة أخرى، عندها يعمل البروتوكول المحسن في SharePoint 2013 المسؤول عن عملية التخزين المجزأ على تعديل السجلات الموجودة في الجدول DocStreams المرتبطة بالتغيير الذي حدث.

الجدول DocStreams

يتم إنشاء الجدول DocStreams في كل قاعدة بيانات محتوى في SharePoint 2013 حيث يتم تخزين كل جزء من المحتوى الثنائي المجزأ في سجل، علماً أنه تمت إضافة الأعمدة التالية إلى الجدول للتعامل مع عملية التخزين المجزأ:

- BSN : رقم تسلسلي يحدد ترتيب الجزء ضمن جميع الأجزاء التابعة لنفس المحتوى الثنائي.
- Data : يحتوي على جزء من البيانات الثنائية إلا إن كان المحتوى الثنائي مخزناً باستخدام تقنية الـ RBS (Remote BLOB Storage) أي حيز التخزين البعيد.
- Offset : الإزاحة ضمن المحتوى الثنائي الذي ينتمي إليه الجزء.
- Length : حجم جزء المحتوى الثنائي بالبايتات.
- RbsId : في حال كان جزء المحتوى الثنائي مخزناً باستخدام تقنية RBS عندها يجب أن يحتوي معرّفاً يشير إلى الـ RBS وإلا فإن قيمة هذا العمود تساوي NULL.

ملاحظة: تكون ميزة التخزين المجزأ مفعلة بشكل افتراضي ولا يمكن إيقافها.

الخاصية FileReadChunkSize

لقد تم إضافة الخاصية FileReadChunkSize في SharePoint 2013 كخاصية تحكم مرتبطة بالتخزين المؤقت للبيانات الثنائية BLOB Cache والتي تسمح لمدير بيئة عمل SharePoint بالتحكم بحجم البيانات التي سيتم إرسالها في حال طلب ملف من قبل المستخدم. علماً أن خاصية التخزين المؤقت للبيانات الثنائي (BLOB Cache) تُستخدم عند طلب بيانات ثنائية مثل الصور وملفات الفيديو. وفي حال كان حجم الملف المطلوب أصغر من قيمة الخاصية FileReadChunkSize (القيمة الافتراضية 100 كيلو بايت) أو يساوي قيمة الخاصية LargeFileChunkSize (القيمة الافتراضية تساوي 5 ميغا بايت) عندها يتم إحضار معلومات الملف من خادم قواعد البيانات مباشرة.

الخاصية FileWriteChunkSize

تُستخدم هذه الخاصية للتحكم بحجم جزء التخزين الجزأ الواحد. ويجب الانتباه إلى أن تحديد قيمة غير مدروسة بشكل صحيح لهذه الخاصية قد تؤدي إلى مشكلات في أداء بيئة عمل SharePoint عند استخدام قيمة صغيرة جداً في وقت يتم فيه استخدام ملفات الفيديو بشكل متكرر.

استخدام المصادر في ملفات JavaScript (Localized JavaScript)

إن معظم استخدامات ملفات المصادر (Resources) يكون لتمكين التطبيقات من دعم أكثر من لغة (Localization) ومعظمها تتم على مستوى الشيفرة التي يتم تنفيذها على الخادم (Server Side Code). لكن في بعض الأحيان نحتاج لدعم المصادر في شيفرة JavaScript. وهذه الإمكانية متوفرة في SharePoint 2013 من خلال استخدام الملف ScriptResx.ashx. ويمكن استخدامه باتباع الخطوات التالية :

1. يجب التأكد من أن ملف المصادر (Resource File) يدعم هذه الإمكانية وذلك بفتح الملف resx باستخدام محرر نصوص والتأكد من وجود السطر التالي :

```
<resheader name="scriptResx">
<value>true</value>
```

```
</resheader>
```

تحت العنصر التالي :

```
</xsd:schema>
```

وفي حال عدم توفره يجب إضافته.

2. هذه الخطوة مرتبطة بكيفية استدعاء قيمة من ملف المصادر من خلال شيفرة JavaScript. حيث يمكن تعريف (Namespace) يحتوي على جميع قيم ملف المصادر. مثلاً لنفترض أن نطاق الأسماء (namespace) لملف المصادر هو ProjectName.General، وتوجد قيمة ضمن ملف المصادر يمكن الوصول إليها من خلال المفتاح SiteTitle، عندها ضمن شيفرة JavaScript تكون الشيفرة كما يلي :

```
ProjectName.General.siteTitle
```

حيث يتم تغيير حالة الحرف الأول من المفتاح ليصبح حرفاً صغيراً. ولتعريف نطاق أسماء (namespace) لملف المصادر يجب فتح الملف ضمن محرر نصوص والبحث عن عنصر resheader الخاصية name له تساوي classFullName وفي حال عدم وجودها يجب إضافتها :

```
<resheader name="classFullName">
  <value>ProjectName.General</value>
 </resheader>
```

3. يجب التأكد من أن اسم ملف المصادر (Resource File) يحتوي على اسم اللغة كما في المثال التالي :

```
RESOURCE_FILE_NAME.ar-SA
RESOURCE_FILE_NAME.en-US
```

4. الآن يجب استخدام الملف ScriptResx.ashx كما يلي :

```
<script type="text/javascript"
src="/_layouts/15/ScriptResx.ashx?name=RESOURCE_FILE_NAME&culture=culture_n
ame"></script>
```

في الخطوة رقم 3 سيتم توليد ملف JavaScript يحتوي على ملف المصادر ضمن نطاق الأسماء (namespace) المعرّف في الخطوة رقم 2.

كيف يمكن استخدام Report Viewer 2012 مع SharePoint 2013

عند العمل على Reporting Service مع Visual Studio 2012 على SharePoint 2013 يجب اتباع الخطوات التالية :

1. تحميل Report Viewer 2012 من الرابط التالي :

http://www.microsoft.com/en-sa/download/details.aspx?id=35747

2. إضافة السطر التالي تحت العنصر system.webServer/handlers في ملف الـ web.config لتطبيق الويب على SharePoint 2013 :

```
<add name="ReportViewerWebControlHandler" preCondition="integratedMode"
verb="*" path="Reserved.ReportViewerWebControl.axd"
type="Microsoft.Reporting.WebForms.HttpHandler,
Microsoft.ReportViewer.WebForms, Version=11.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=89845dcd8080cc91" />
```

3. حذف السطر التالي من المسار system.webServer/handlers في ملف الـ web.config لتطبيق الويب على SharePoint 2013 :

```
<add name="ReportViewerWebControl" verb="*"
path="Reserved.ReportViewerWebControl.axd"
type="Microsoft.Reporting.WebForms.HttpHandler,
Microsoft.ReportViewer.WebForms, Version=8.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a" />
```

4. حذف السطر التالي من المسار appSettings في ملف الـ web.config لتطبيق الويب على SharePoint 2013 :

```
<add key="reportviewermessages"
value="microsoft.sharepoint.portal.analytics.ui.reportviewermessages,
microsoft.sharepoint.portal, version=15.0.0.0, culture=neutral,
publickeytoken=71e9bce111e9429c" />
```

5. عند استخدام ReportViewerControl ضمن Visual Studio 2012 يجب إضافة مرجع إلى الملف Microsoft.ReportViewer.WebForms.dll تحت المسار التالي :

C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio 11.0\ReportViewer

جدول المحتويات

/الفصل الأول/

/الفصل الثاني/

/الفصل الثالث/

/الفصل الرابع/

/الفصل الخامس/

SharePoint 2013



عن الكتاب:

- يحوي لمحة سريعة عن أهم الميزات الجديدة في SharePoint 2013 مع شرح مختصر عن كل منها
- شرح لآلية تثبيت SharePoint 2013 مدعومة بالصور
- لأن ميزة البحث في SharePoint 2013 تعد من أهم ميزاته الجديدة فقد أفرد الكتاب فصلاً خاصاً لإمكانيات البحث مع التفصيل في أهم النقاط التي تهم مطوري SharePoint 2013
- كيفية تغيير طريقة عرض نتائج البحث مع عرض بيانات أخرى غير البيانات الافتراضية
- آلية استخدام محسنات نتائج البحث Refinements مع دعم آلية معاينة نتائج البحث في نفس صفحة نتائج البحث
- يحتوي على فصل كامل عن آلية دعم تعدد اللغات عند بناء مواقع باستخدام SharePoint 2013 باستخدام تقنية Variation
- كما يشرح الكتاب بالتفصيل كيفية استخدام تطبيقات Office على الويب بشكل كامل مع إمكانية إدارتها باستخدام تقنية PouerShell
- تم إفراد فصل كامل للتحدث عن بعض المواضيع المتفرقة الهامة في SharePoint 2013 مثل تقنية توليد صور مصغرة Image Rendition

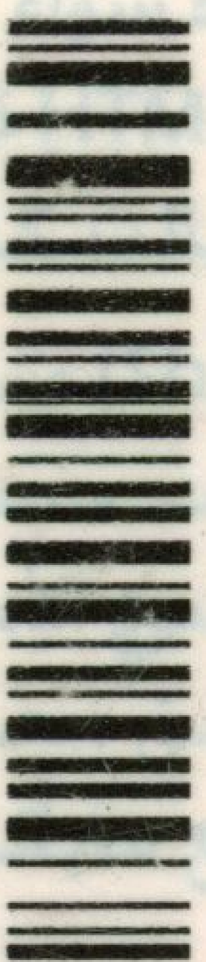
---



إسماعيل عنجريني، مدير تقني، يعمل في مجال البرمجة لأكثر من عشر سنوات له عدة مؤلفات في مجال التقنية منها كتابه السابق تعلم (SharePoint 2010)، حاصل على شهادات (SharePoint) للإصدار ٢٠١٣ والإصدارات السابقة، قام بالإشراف وتطوير الكثير من المشاريع والمواقع الإلكترونية في مجالات عديدة سواء كانت حكومية أو تعليمية أو غير ذلك. مهتم في أحدث مجالات التقنية مثل [illegible] ويقدم الحلول المناسبة لتصفح المواقع الإلكترونية بشكل سريع وتطويرها بالشكل الصحيح.



فادي أحمد عبدالوهاب، يعمل كمطور ومدير بيئة ([illegible]Point) [illegible] سنوات، نفذ الكثير من المشاريع الحكومية والبنكية في مختلف [illegible] على شهادة (Microsoft® Community Contributor) عام ٢٠١٣، يهتم ب[illegible] (Security) و إدارة الخوادم (Administration and Configuration) و[illegible] التوافر (High Availability and Ciustering)، لديه مدونة ضمن [illegible] على الرابط (http://blogs.msdn.com/b/fabdulwahab).



- ✓ مبتدئ
- ✓ متوسط
- ✓ متقدم
- ✗ خبير



16047 304
9 789933 132408

RAY PUBLISHING & SCIENCE
http://www.raypub.com

